



LP01-TOS/LP02-TOS

本製品は、当社のアース導通試験器 TOS6210/TOS6200A/TOS6200/TOS6100 用のプローブです。操作性に優れた扱いやすい形状で、被試験物への配線時間の短縮が可能です。

LP01-TOS は 30 A まで、LP02-TOS は 60 A までのアース導通試験に使用できます。

【注記】

・本製品は当社のアース導通試験器と組み合わせて使用することを目的に設計されています。ご使用になる前に、アース導通試験器の取扱説明書に記載されている警告および注意事項をよくお読みください。

ご使用上の注意

- **リモートコントロールケーブルは必ず接続してください。**
 - ・リモートコントロールケーブルを接続しないで試験器側の START スイッチで試験を実行しないでください。
- **他のアース導通試験器では使用できません。**
 - ・本テストプローブは当社のアース導通試験器用です。コネクタが適合しても、他のアース導通試験器には使用できません。
- **最大使用電流以下で使用してください。**
 - ・本テストプローブの最大使用電流（7 ページの解説 *1 参照）は、LP01-TOS が 30 Aac、LP02-TOS が 60 Aac です。最大使用電流を超えて使用すると火災につながる可能性があります。
- **試験後すぐに LP02-TOS の接触ピンに触れないでください。**
 - ・30 A を超える試験電流で LP02-TOS を使用した場合、接触ピンが高温になります。やけどを負う恐れがありますので、試験後すぐに接触ピンに触れないでください。
- **テストプローブを振り回さないでください。**
- **テストプローブのケーブルを引っ張ったり、体に巻き付たりしないでください。**

各部の名称と機能

図は LP02-TOS を示しています。

接触ピン

被試験物のテストポイントに接触させて試験電流を供給します。

ホルダ

接触ピンを保持している部分です。

OUTPUT LED

試験が実行されていることを示す赤色 LED です。

この LED は試験器側の TEST LED と同時に点灯（または消灯）します。

START スイッチ

試験を開始します。
試験中はこのスイッチを押し続けてください。指を放すと試験は強制的に中断します。

リモートコントロールケーブル

電流出力ケーブル

電圧測定ケーブル

LOW 側テストリード

始業点検

実際に試験を行う前に次の項目を点検してください。

始業点検で何か異常が発見されたときは、すぐに使用を中止して、購入先または当社営業所に修理を依頼してください。

■ テストプローブケーブル、LOW 側テストリード

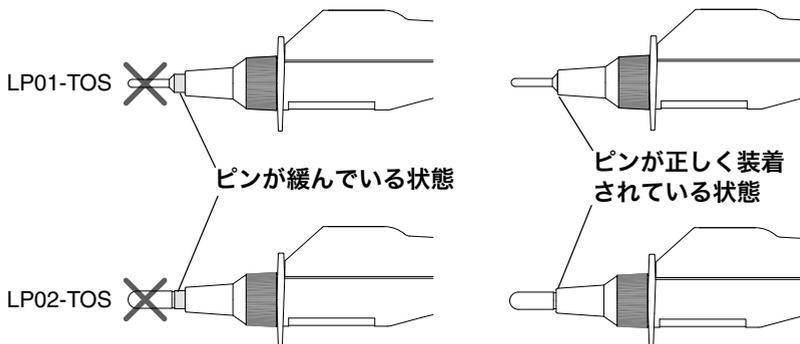
- ・ 被覆に破れ、ひび、割れなどがいないか。
- ・ 断線していないか。

■ START スイッチ

- ・ 正常に押せるか。

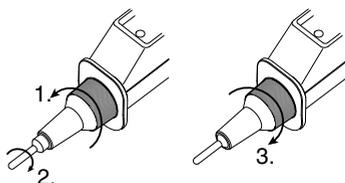
■ 接触ピン

- ・ 傷んでいないか。
- ・ ピンが緩んでいないか。



ピンの調整

1. ホルダを反時計方向へ回します。
2. ピンを時計方向いっぱい回します。
3. ホルダを時計方向いっぱい回します。



故障時は使用中止

次のような場合は故障です。危険なため、すぐに試験器の POWER スイッチをオフにして、使用を中止してください。

- **OUTPUT LED** が点灯しない。
- **OUTPUT LED** の点灯の仕方が、試験器の **TEST LED** の点灯の仕方と一致していない。
- **START** スイッチから指を離しても、**OUTPUT LED** が消えない。

 **警告** ・修理が完了するまで、他の人が使用できないように管理してください。

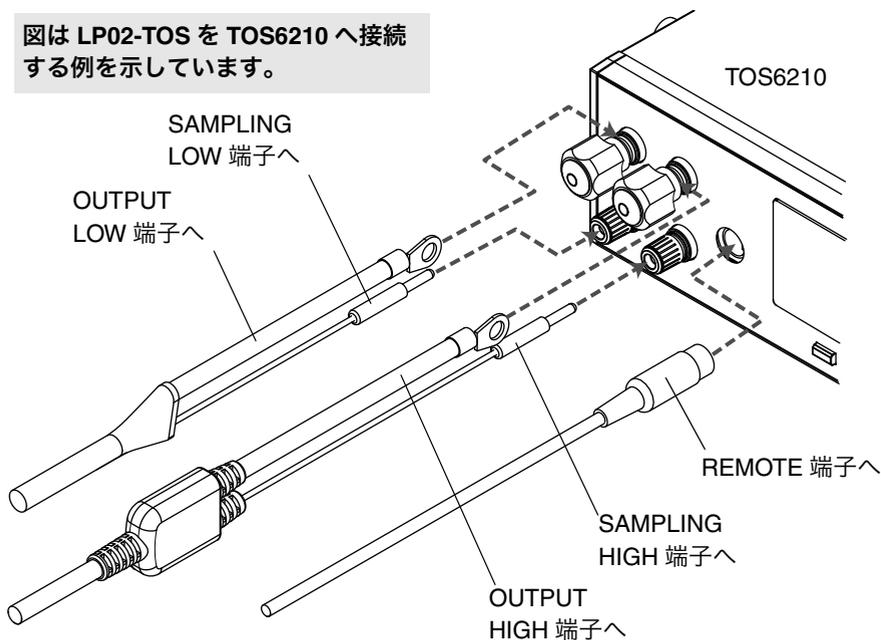
・危険ですので修理は必ず購入先または当社営業所に依頼してください。

アース導通試験器への接続

警告 端子を確実に接続しないと正しい測定ができません。接触抵抗によって端子部が発熱して、火傷やけがの原因にもなります。

1. 試験器の POWER スイッチを オフ にします。
2. OUTPUT 端子と SAMPLING 端子を接続しているショートバーを外します。
3. LOW 側テストリードを試験器の LOW 端子へ接続します。
4. テストプローブの各ケーブルを試験器の HIGH 端子および REMOTE 端子へ接続します。

図は LP02-TOS を TOS6210 へ接続する例を示しています。



リモートコントロールケーブルの接続によって、試験の開始、中断は次のような操作になります。

	試験器のパネル操作	テストプローブの操作
試験の開始	無効	START スイッチを押す。
試験の中断	STOP スイッチを押す。	START スイッチから指を放す。

試験手順

警告・30 A を超える試験電流で LP02-TOS を使用した場合、接触ピンが高温になります。やけどを負う恐れがありますので、試験後すぐに接触ピンに触れないでください。

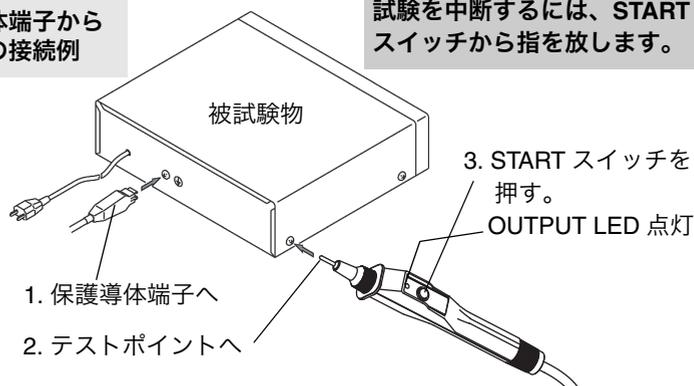
注意・接触ピンとワングチクリップを確実に被試験物へ接続してください。試験中に接触ピンを被試験物から離したり、クリップが外れたりすると火花が発生して、被試験物にキズをつけることがあります。

- ・ あらかじめ、アース導通試験器の取扱説明書を参照して、必要な試験条件を設定しておきます。
 - ・ FAIL 判定を確実に認識するために、試験器のフェイルモード (FAIL MODE) を ON に設定することをお勧めします。
 - ・ 「アース導通試験器への接続」に従ってテストプローブを試験器へ接続します。
1. LOW 側テストリードのワングチクリップを被試験物の保護導体端子へ接続します。
 2. 被試験物のテストポイントにテストプローブの接触ピンを当てます。
 3. START スイッチを押します。
OUTPUT LED が点灯して、接触ピンから試験電流が流れます。
試験中は接触ピンを被試験物から離さないでください。
 4. 試験終了後、START スイッチから指を放します。
 5. OUTPUT LED が消えていることを確認します。
 6. テストプローブを被試験物から離します。
 7. LOW 側テストリードを被試験物から外します。

すべての試験終了後、試験器の POWER スイッチをオフにしてください。

筐体の保護導体端子から
試験する場合の接続例

試験を中断するには、START
スイッチから指を放します。



保守

長期間にわたって本製品の初期性能を保つためには、定期的に保守、点検が必要です。

- ・ 必ず試験器からテストプローブを取り外してお手入れしてください。
- ・ シンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。表面の変色、印刷文字の消失などを起こすことがあります。

クリーニング

テストプローブが汚れた場合には、水で薄めた中性洗剤を柔らかい布につけて、軽く拭いてください。

定期点検

テストプローブのケーブル、接触ピン、LOW 側テストリードは消耗品です。

1年に1度の周期で当社サービス技術者による点検をお勧めします。点検は購入先または当社営業所にご依頼ください。

仕様

		LP01-TOS	LP02-TOS
最大使用電圧 (*1)		30 V	
最大使用電流 (*1)		30 Aac	60 Aac
残留抵抗		10 mΩ 以下	
環境	設置場所	屋内、高度 2000 m まで	
	動作温度・相対湿度 範囲	0 °C ~ 40 °C 20 % ~ 80 % (結露なし)	
	保存温度・相対湿度 範囲	-20 °C ~ 70 °C 90 % 以下 (結露なし)	
絶縁抵抗	接触ピン-信号線間	30 MΩ 以上 (500 Vdc)	
耐電圧	接触ピン-信号線間	500 Vac、5 秒間印加にて 2 mA 以下	
ケーブル長		約 2 m	
外形寸法		28 (W) x 45.5 (H) x 226 (D) mm	
質量		約 500 g	約 700 g
付属品		LOW 側テストリード : 1 (2 m) 取扱説明書 : 1	

解説 *1:最大使用電圧 / 電流とは、上記動作温度・相対湿度範囲において取り扱い可能な電圧 / 電流の最大値を示します。

- 保証 -

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能は規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より2年間に発生した故障については、無償で修理いたします。

但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1. 取扱説明書に対して誤ったご使用およびご使用上の不注意による故障、損傷。
2. 不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3. 天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

当社製品の故障に起因して生じた間接損害については責任を負いません。

海外での故障発生時は当社営業所までご相談ください。

菊水電子工業株式会社

〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3



キクスイ「お客様サポートダイヤル」

045-593-8600

【受付時間】 平日10~12 / 13~17

ウェブサイト

<http://www.kikusui.co.jp>

最新の取扱説明書を当社ウェブサイトのダウンロードサービスから入手できます。

©2015

