試験を開始する

インターロック機能

購入後初めて POWER スイッチをオンにした場合には、インター ロック機能によって PROTECTION 状態になっています。STOP ス イッチ、ストップ信号でも PROTECTION 状態を解除できません。 付属の SIGNAL I/O 用プラグを使用して解除できます。簡易的に PROTECTION 状態を解除するためだけに使用してください。 実際に試験を行う場合には、安全のためインターロック機能を使 用してください。

試験開始

▲ 警告 感電の恐れがあります。試験中はテストリードや被試験物に 手を触れないでください。

1.本製品と被試験物が正しく接続されていることを確認しま す。

2. READY (白色) が点灯している状態で START スイッチを 押します。

試験が開始され、TEST(赤色)と DANGER ランプが点灯します。





_{点灯} 電圧上昇中は、上昇時間をカウントアップ します。TIMER ON に設定している場合 には、試験時間をカウントダウンします。 OFF に設定している場合には、試験時間 をカウントアップします。

試験の途中で電圧設定値を変更するには

1. TEST (赤色) 点灯中に SET キーを押します。

2. ロータリーノブで電圧設定値を変更します。

変更した時点で変更内容が反映されます。電圧値は測定値を表示します。 試験終了後、READY 状態になったときに変更された電圧設定値を表示し ます。

試験が開始できない場合の対処

以下の状態では、試験を開始できません。「READY」も点灯しません。

状態	試験を開始するための対処
パネルメモリーの呼び出し中、 またはメモリーへ保存中でメモ リー番号が確定されていない	 パネルメモリーの呼び出し動作が終了するまで 待ってください。 保存するメモリー番号を確定してください。
STOP スイッチが押されてい る、または SIGNAL I/O コネク タに STOP 信号が入力されて いる	 STOP スイッチを確認してください。 SIGNAL I/O コネクタの STOP 信号端子を開放に する、または入力信号レベルをハイレベルにし てください。
「mA」が点滅表示している	 下限判定、または上限判定がオンで、下限基準 値より低い上限基準値を設定しています。有効 な数値に設定してください。
「kV」および「mA」が同時に 点滅表示している	 試験電圧と上限基準値の積が550 VA を超えています。有効な数値に設定してください。
「PASS」または「FAIL」が点 灯している	 判定結果が表示されている状態では試験が開始 できません。STOP スイッチを押して READY 状 態にしてください。
「PROTECTION」が点灯して いる	 保護状態です。保護状態となっている原因を取り除いてください。
ダブルアクション機能がオンに なっている	 ダブルアクション機能をオフにする、またはSTOPスイッチを押してから0.5 秒以内にSTATRスイッチを押してください。

KIKUSUI Z1-006-150, IB027982 Jul. 2016 **TOS5200** クイックリファレンス



番号	名称	機能	番号	名称	機能
1	DANGER ランプ	試験実行中に点灯(赤色)	13	UPR/ LWR キー	電流の上限基準値と下限基準値を選択
2	状態表示	READY:試験が可能な状態の時に点灯(白色)		ON/ OFF キー*1	電流の下限基準値判定機能のオン/オフを選択
	-	TEST:試験中に点灯(赤色)	14	REMOTE	オプションのリモートコントロールボックスRC01-TOS/
	-	PASS:試験が合格の時に点灯(緑色)		コネクタ	RC02-TOS、または高電圧テストプローブ HP01A- TOS/ HP02A-TOS を接続する専用コネクタ
		FAIL:試験が不合格の時に点灯(黄色)	15	TEST/ RISE キー	試験時間(Test Time)と電圧上昇時間(Rise Time)
3	ディスプレイ	各種設定値、測定値などの情報を表示			の選択
4	MEMORY +-	MEMORY に保存されている設定内容を表示 試験条件、またはコンフィグ設定時は画面に表示され		ON/ OFF + *1	試験時間(Test Time)のオン/オフを選択
				USB コネクタ	USB インターフェース
	MEMORY 1		17	LOCAL +-	リモート状態/ローカル状態の切り替え
				SHIFT +-	青色文字の機能の呼び出し
	WEWORT 2		18	MORE +-	その他の試験条件設定項目の選択
	MEMORY 3	MEMORY 3 に保存されている設定内容を表示		KEY LOCK +- *1	パネルからの設定/変更操作のみを無効化
	RECALL	パネルメモリーからの設定を呼び出し、 + SHIFT キー ^{*1} で設定内容をパネルメモリーへ保存	19	POWER スイッチ	電源のオン [] /オフ [〇]
5	START スイッチ	試験の開始	保護用カバー		誤操作防止用のカバー (工場出存時設定では注差比能)
6	STOP スイッチ	試験の中断や状態の解除			
7	HIGH VOLTAGE 端子	試験電圧出力用の高電圧側出力端子			
8	LOW VOLTAGE 端子	試験電圧出力用の低電圧側出力端子(ケーブルロッ ク付き)			NEKOTE UE9 ③ 〇 □ 「 小し方」ねじを外してここを手前に引く
9	FUNCTION +-				
	CONFIG +- *1	コンフィグ設定画面を表示			
10	ロータリーノブ	設定値の変更			
11	ねじ穴	保護用カバーを固定するねじの穴			
12	SET +-	電圧値設定の選択			
	LIMIT +- *1	制限電圧値設定の選択			

試験を終了する

試験を中断するには STOP スイッチを押します。

試験は次のどれかの条件で終了します。

- a:試験時間が経過したとき(TIMER ON のとき)
- •b:上限基準値(U-FAIL)以上、または下限基準値(L-FAIL のと き)以下の電流が測定されたとき

•c:STOP スイッチを押したとき

試験が終了すると、DANGER ランプが消灯し、高電圧の出力がオ フになります。上記aまたはbで試験終了した場合は、画面に判 定結果が表示されます。



試験時間(TEST)を設定している場合

試験時間経過後に PASS(緑色)が点灯して、試験が終了します。 Pass Hold で設定された時間 PASS(緑色)が点灯後、READY(白 色)が点灯して READY 状態になります。



判定

あらかじめ設定された基準値に対して PASS、L-FAIL、または U-FAIL を 判定します。

種類	PASS	U-FAIL	L-FAIL
判定動作	試験時間終了 (TIMER 0 s) まで [下限基準 値 < 測定値 < 上限基 準値] のとき PASS と 判定され、試験は終了	[上限基準値≦測定 値] のとき UPPER FAIL と判定され、試 験は即座に中止	[下限基準値≧ 測定値]のとき LOWER FAILと判 定され、試験は即 座に中止
表示 PASS (緑色) が点灯 Pass Hold で設定した 時間判定結果の測定 値を表示		FAIL(黄色)と FAIL(黄色)。 UPPER が点灯 LOWER が点り	
ブザー	50 ms 間鳴る	STOP スイッチを押すまで鳴り続ける	
SIGNAL I/O Pass Hold で設定され コネクタ た時間 PASS 信号が 出力		FAIL が解除されるまで FAIL が解除され U-FAIL 信号が出力 まで L-FAIL 信号 出力	

判定結果の解除

STOP スイッチを押して、READY 状態(READY 点灯)にします。

画面を切り替える

設定する項目によって設定画面を切り替えます。



•コンフィグ設定画面を表示するには CONFIG (SHIFT+ ファンクショ ン)キー、その他の試験項目画面を表示するには MORE キーを押し ます。

●基本項目の設定画面に戻るには STOP スイッチを押します。

項目を選択する



•項目を選択するには、SET キー、UPR/ LWR キー、または TEST キー で選択したい項目を選択します。選択した該当箇所は点滅表示します。



電圧値を選択の例(点滅表示) [SETキー]

• 選択したい項目が表示されていない場合は、LIMIT (SHIFT+SET) キー、 ON/OFF (SHIFT+UPR/LWR) キー、ON/OFF (SHIFT+TEST) キー、ま たは MORE キーを押します。



制限電圧値を選択の例(点滅表示) [LIMIT(SHIFT+SET)キー]

READY PROTECTION	RMS AVE CONFIG MO	RE CAL RMT
TEST		do 🖂 🛛
DACC VOVE TOHE		RISE TEST
		000
	D.D.D. mA	` 🛛 . 🖵 . 🗋 s
<u>Ľ</u> LL <u></u> J		

周波数の設定を選択の例(点滅表示) [MOREキー]

 点滅表示をしている項目は、ロータリーノブを回すと値を設定できま す。

パネル操作をロックする(キーロック)

キーロック機能は、パネル操作をロックします。誤操作で試験条件が 変更されてしまうことを防止する機能です。

設定

KEY LOCK (SHIFT+MORE) キーを押します。

キーロック中は、画面にキーロックのアイコンが表示されます。

 パネルからの操作は、START スイッチと STOP スイッチだけが有効 になります。

解除

キーロックを解除するには、キーロックのアイコン表示が消えるまで、 KEY LOCK (SHIFT+MORE) キーを長押しします。



SHIFT

試験条件を保存する(パネルメモリー)

1.基本項目の設定画面で試験条件を設定します。

2. MEMORY 1/ MEMORY 2/ MEMORY 3 キーのいずれかのキー を押して、設定した試験条件を保存するメモリー番号(1~3) を選択します。。

選択したメモリー番号が点滅します。

3. SHIFT キーを押しながら RECALL キーを押すと、選択した メモリー番号に保存されます。



保存が終了すると、基本項目の設定画面の表示に戻ります。

保存できる条件	設定値	初期値
試験電圧値	$0.00~\rm kV\sim5.50~\rm kV$	0.00 kV
出力周波数	50 Hz/ 60 Hz	50 Hz
上限基準判定値	0.01 mA \sim 110 mA	0.02 mA
下限基準判定値	OFF/ 0.01 mA \sim 110 mA	OFF
試験時間	OFF/ 0.1 s ~ 999 s	0.1 s
電圧上昇時間	0.1 s ~ 10.0 s	0.1 s
電圧下降時間	OFF/ 0.1 s	OFF
スタート電圧	OFF/ 50 %	OFF

試験条件を呼び出す(パネルメモリー)

1. MEMORY 1/ MEMORY 2/ MEMORY 3 キーのいずれかのキー を押して、呼び出したい試験条件のメモリー番号(1~3) を指定します。

指定したメモリー番号(1~3)に保存されている、試験条件が表示 されます。



2. RECALL キーを押すと、そのメモリー番号に保存されてい る試験条件が呼び出されます。

基本項目の設定画面表示に戻り、アイコンエリアにメモリー番号が 表示されます。呼び出した試験条件が設定されます。

呼び出された試験条件を変更すると、メモリー番号は消えます。 試験条件を元に戻してもメモリー番号は再表示されません。



試験条件設定

基本の項目		設定	説明	項目選択キー (数値入力はロータリーノブ)
Voltage	試験電圧値	$0.00~\rm kV \sim 5.50~\rm kV$	制限電圧値以上の試験電圧値は設定できない。	SET
Limit Voltage	制限電圧値	$0.00~\rm kV \sim 5.50~\rm kV$	誤操作等によって必要以上の電圧を被試験物に印加してしまうのを防ぐ。	LIMIT (SHIFT+SET)
UPPER	上限基準値	$0.01~\text{mA} \sim 110~\text{mA}$	上限基準値以上の電流値が測定されたとき、U-FAIL 判定となる。	UPR/ LWR
LOWER	下限基準値	0.01 mA \sim 110 mA	LOWER ON で下限基準値以下の電流値が測定されたとき、L-FAIL 判定 となる。	UPR/ LWR
		OFF	下限基準値に対して判定を行わない。	ON/ OFF (SHIFT+UPR/ LWR)
TEST	試験時間	0.1 s ~ 999 s	電圧上昇時間経過後に、試験時間が開始される。 設定された時間が経過したら試験を終了	TEST
		OFF	設定されている試験時間は無視、PASS 判定は行わない。 試験を中止す るには STOP スイッチを押す。	ON/ OFF (SHIFT+ TEST)
Rise	電圧上昇時間	0.1 s ~ 10.0 s	電圧上昇時間	MORE

その他の試験条件

1. パネルに表示されていない試験条件の項目を MORE キーで表示します。

2. MEMORY2 キー、または MEMORY3 キーで設定する項目に移動して、ロータリーノブで設定値を選択します。

DEADY MORE CAL RMT O	その他の項目		設定	説明
	Measurement	測定方式	0: RMS/ 1: AVE	真の実効値応答 / 平均値応答
BASE GAIZ CLOWER W COMP RISE TEST COMP A COMP RISE TEST COMP A COMP A CO	Fall Time	電圧下降時間	0: OFF	PASS 判定で試験終了後、出力電圧を遮断
			1: 0.1 s	電圧下降時間(PASS 判定時のみ有効) PASS 判定で試験終了後、約 0.1 s で出力電圧が下降
	Start Voltage	スタート電圧	0: OFF	スタート電圧を設定しない
			1: 50 %	スタート電圧を試験電圧値の 50 % に設定
↓ 周波数(Frequency)	Frequency	周波数	0: 50 Hz/ 1: 60 Hz	試験電圧の周波数

コンフィグ設定

1 CONFIG (SHIFT+ ファンクション) キーでコンフィグ項目の設定画面に入ります。

2. MEMORY2 キー、または MEMORY3 キーで設定するコンフィグ項目に移動してロータリーノブで設定します。

コンフィグ項目の設定画面から抜けて基本項目の設定画面に戻るには、STOP スイッチを押します。



```
RS232Cの通信速度(Baudrate) [0:9600, 1:19200, 2:38400, 3:57600, 4:115200]
              ● → コンフィグ1 表示時に点灯
              ❷ → コンフィグ2 表示時に点灯
```