

令和4年12月改訂の内線規程では、住宅に施設するすべてのコンセントは接地極付とすることが、勧告的事項に変更された。
 接地極付コンセントの正しい極性配線、接地極付コンセントの正しい接地配線は平成24年2月改訂の内線規程で義務的事項に定められている。
 「コンテスターJCT-3」は、この要求に応えた配線検査器である。

JCT-2 コンテスター (100V コンセント専用) 詳細はP.208、209



JCT-2 コンテスターは、100V コンセントの通電検査(検電)と極性検査(L-N)に適した検査器です。たくさんの方々にご愛用いただいている、ロングセラーです。

JCT-3 コンテスター (接地極付コンセント用) 詳細はP.206、207



JCT-3 コンテスターは、JCT-2の機能に加えて、接地極付コンセントの検査にも対応しました。実際の工事現場で機能を磨き上げ、使い勝手の良さを追求しました。



JCT-3 コンテスターは
 工事中の施工確認と、
 内線規程3202-2条⑧号および⑨号規定の
 遵守のために、
 配線の合否判定が迅速に行えます。
 慌ただしい竣工検査にあっても、
 コンセントの全数検査が
 無理なく実施できます。

内線規程3202-2条 コンセントの施設(対応省令:第59条)
 コンセントは、次の各号により施設すること。

(中略)

- ⑧ 極性を有するコンセントは、器具の接地側刃受に接地側電線を、電圧側刃受に電圧側電線を正しく接続すること。
- ⑨ コンセントの接地極及び接地用端子には、3202-3表により接地工事を施すこと。

3202-3表

コンセントの使用電圧の区分	接地工事
300V 以下の低圧用のもの	D種接地工事
300V を超える低圧用のもの	C種接地工事

JCT-3



価格
オープン

主幹ELCBのある住宅用屋内電路など
コンセント回路の自主検査と完成検査に対応した、
以下の特徴を持つコンテスターです。

- 中性線 (N) と接地線 (E) の誤配線が検知可能
- 活線状態の電路検査において、
通電検査と一括して配線チェック可能
- 分電盤側に送信機が不要
- 検査対象の電路が通電されていれば、
1人で検査可能
- 持ち運びがしやすい軽量 / ポケットサイズ
- バッテリーが不要なエコ設計 (もちろん充電も不要です)
- 検査対象の電路にELCBが施設されていることを
簡単にチェックできる「地絡」テスト機能
- 接地極付コンセントと接地極のないコンセントが
混在する場合も、切替操作なくノンストップで検査
可能

JCT-3 CONTESTER

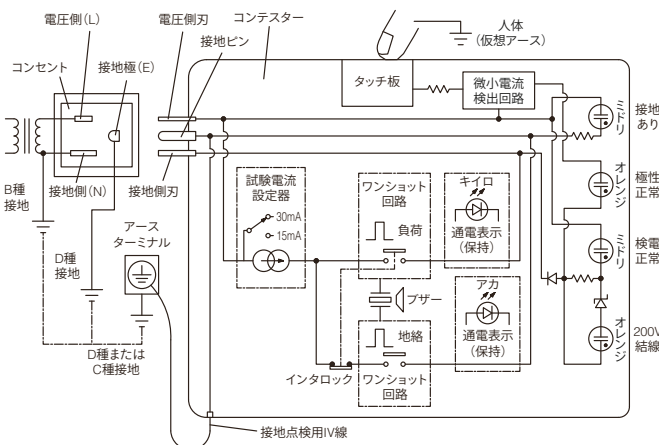
各部名称



製品仕様

ELCBトリップ式N-E逆接続判定機能付配線検査器	
外形	160 × 45 × 32[mm] (刃を本体に収納した状態) 約177 × 45 × 32[mm] (刃を出した状態)
本体重量	約120[g]
適用電路	対地電圧 150V以下の低圧電路
適用電気方式	単相2線式 100V、単相3線式 100/200V、 50/60[Hz]
使用周囲温度	-10～40[°C]
絶縁抵抗	3[MΩ]以上 (充電部→タッチ板) 100[MΩ]以上 (上記を除く充電部→外郭間)
耐電圧	AC 1500V (充電部→外郭間)
主な付属品	・取扱説明書

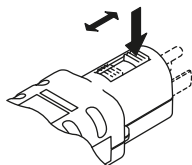
回路図



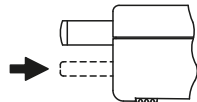
使用方法

刃の出し入れおよび接地ピンについて

・刃の収納、繰り出し
押しボタンを押し込んで前後にスライドしてください。

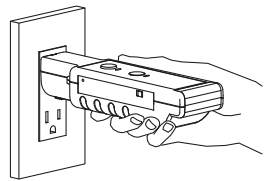


・接地ピン
接地極のないコンセントの場合は、検査プラグをコンセントに一定の押圧で挿入すると接地ピンが後退します。



点検方法

検査プラグをコンセントに挿入し、製品下部にあるネオンランプの点灯・点滅状態を確認します。『検電』、『極性』、『接地』のランプが各々点灯することを確認し、負荷および地絡試験を行ってください。



注意

・抜止コンセントでは検査プラグの挿抜位置で確認し、ロック方向へ回さないでください。プラグ刃変形の原因になります。



ネオンランプの点灯・点滅状態

ネオンランプの点灯・点滅状態が下記表内の『コンセントの状態-1』を示していて、なおかつELCBが正しく接続されている場合には、負荷および地絡電流試験にてELCBの動作確認をすることにより、配線が正しく行われているか判断することができます。

コンセントの状態	ランプの点灯状態 (○=点灯, ☆=点滅, ●=消灯)			
	200V 点滅	検電	極性	接地
1 100V・極性正常・接地有	●	○	○(①)	○(②)
2 100V・極性正常・接地無	●	○	○(①)	●
3 100V・極性反対・接地有・無	●	○	●	●(③)
4 100V・極性無電路	●	○	※	※
5 200V(④)	☆	○	※	※

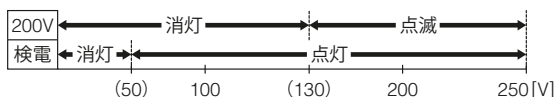
※ コンセントの配線状況により、消灯あるいは点灯します。

- ① タッチ板に触れた状態でランプが点灯すれば極性は正常です。タッチ板に触れていない状態では、ランプは消灯状態になります。(極めて僅かにランプが発光している場合があります)
- ② 接地点検用の電線を点検箇所へ接触させていない状態または接地のない状態ではランプが点灯しません。
- ③ コンセントの極性配線が反対になっている場合には、接地の有無の判定ができません。
- ④ 『200V』のランプが点滅した場合は、200V回路に接続されています。電圧・配線を調べてください。

注意

・ランプ表示のみでN-E誤配線判定をすることはできません。

コンセントの接続電路判定



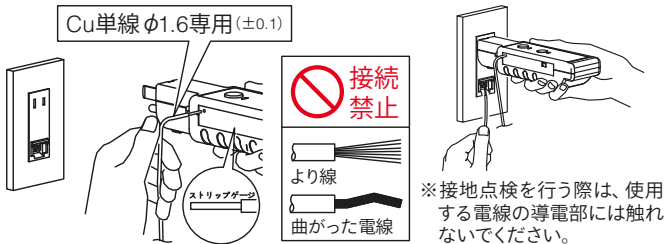
『200V』および『検電』のランプは、単相2線式/単相3線式の電路において、コンセントへの接続電路を判定する目的のものです。供給電圧測定には、所用の確度を持つ電圧計をご使用ください。

極性配線の点検

タッチ板に触った状態で『極性』ランプが点灯すれば、極性は正常です。

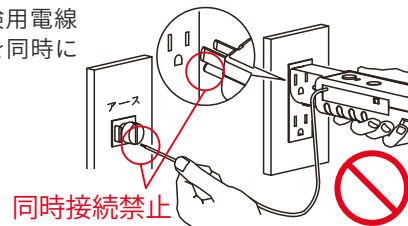
接地有無の点検

- ・2PE(接地極付)コンセントの場合
検査プラグの接地ピン接触で『接地』ランプが点灯すれば接地「あり」です。
- ・2P+ET(アースターミナル付)コンセントの場合
接地点検用電線(IV電線)を接地点検用電線差込口に差込み、接地端子に電線を接触させ、『接地』ランプが点灯すれば接地「あり」です。



注意

- ・接地有無の点検は、配線の極性が正常でなければ行えません。
- ・より線や曲がった電線は使用しないでください。
- ・右図のように、接地点検用電線(IV電線)と接地ピンを同時に接続しないでください。

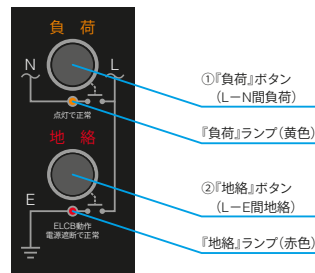


試験電流切替と負荷および地絡試験について

試験電流は15[mA]または30[mA]に切替ができます。通常は、30[mA]側で試験を行ってください。



- ① 「負荷」ボタン、② 「地絡」ボタンの順にボタンを押し、判定を行います。



- ① 「負荷」ボタン押下でL-N間へ0.3秒間、試験電流が流れます。

ブザー鳴動と同時に「負荷」ランプ点灯 〔「負荷」ランプは点灯を保持〕	L-N 配線正常
ブザー鳴動と同時に「負荷」ランプ瞬間点灯、 漏電遮断器動作、電源遮断	N-E 誤配線

- ② 「地絡」ボタン押下でL-E間へ0.3秒間、試験電流が流れます。

ブザー鳴動と同時に「地絡」ランプ瞬間点灯、 漏電遮断器動作、電源遮断	L-E 配線正常
ブザー鳴動と同時に「地絡」ランプ点灯、 漏電遮断器不動作 〔「地絡」ランプは点灯を保持〕	漏電遮断器動作不良 または 漏電遮断器未接続

注意

・本製品はELCBのトリップ動作を利用した配線検査器です。漏電遮断器の動作時間や感度電流を測定する機能はありませんので、特性試験を要する場合には、別途、専用の特性試験装置をご使用ください。

JCT-2

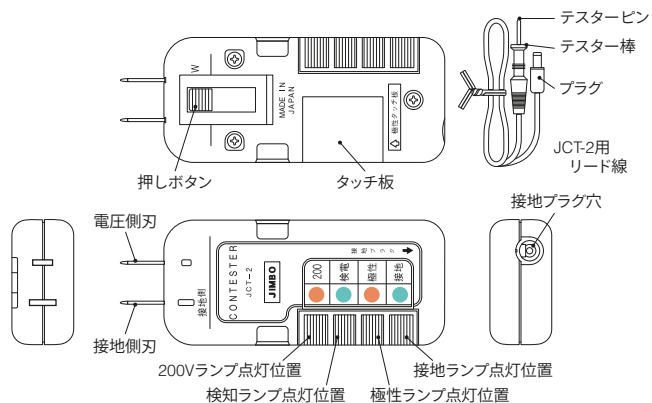


標準価格
¥6,660

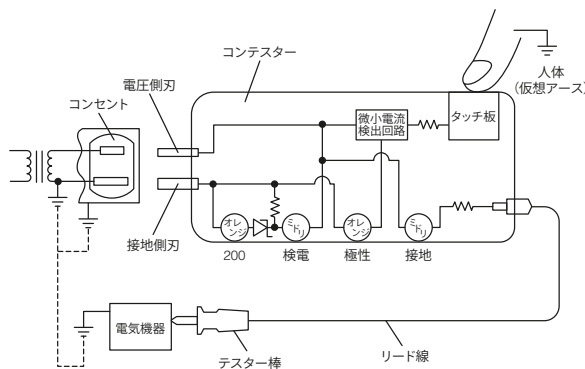
100Vコンセントの検電・極性のチェックを、この1本で簡単確実にできるJCT-2コンテスター。通電検査(検電)と極性検査(L-N)に適した、薄型/軽量の検査器です。プラグ刃が本体に収納できるので、かさばりません。内蔵されているネオンランプの点灯により、コンセント回路の状態を把握しやすくしています。

JCT-2 CONTESTER

各部名称



回路図



製品仕様

コンセント極性検査器	
外形	90 × 40 × 20[mm] (刃を本体に格納した状態) 105 × 40 × 20[mm] (刃を展開した状態)
本体重量	約60[g]
適用電路	対地電圧 150V以下の低圧電路
適用電気方式	単相2線式 100V、単相3線式 100/200V、 50/60[Hz]
使用周囲温度	0 ~ 40[°C]
絶縁抵抗	100[MΩ]以上 (DC500Vで刃とケース間)
耐電圧	AC1500V / 1分間 (刃とケース間(ただしタッチ板は除く))
主な付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・ テスターリード線 (2[m]) ・ ソフトケース ・ 取扱説明書

⚠ 注意

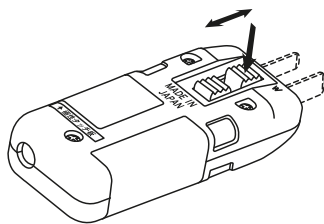
- ・ 本ページに掲載しているJCT-2コンテスターは、100Vコンセント専用です。接地極付コンセントを検査する場合は、前ページに掲載のJCT-3コンテスターをご使用ください。
- ・ 接地形コンセントでは、接地側線([N]または[W])と接地線([E])との誤配線や誤結線を判定することができません。

別売部門
JCT-2 用リード線 (テスターリード線)
品番: JCT-2L ¥1,470

使用方法

刃の出し入れ

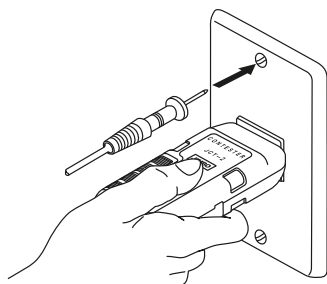
押しボタンを押込んでスライドすると、刃が出し入れできます。



点検方法

ランプの点灯状態により、下記3種類の点検と判定ができます。

- ① コンセントへコンテスターを正しく差し込む。➡ 検電
- ② タッチ板に触る。➡ 極性配線の点検
- ③ テスターピンを接地箇所へ接触する。➡ 接地有無の点検



※コンセントに刃を差し込むときは、必ず幅の広い接地側刃をコンセントの接地極側に合わせてください。反対の向きで差し込むことはできません。

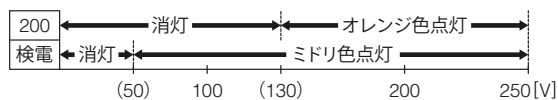
ネオンランプの点灯状態

コンセントの状態	ランプの点灯状態(○=点灯、●=消灯)			
	200	検電	極性	接地
1 100V・極性正常・接地有	●	○	○(①)	○(②)
2 100V・極性正常・接地無	●	○	○(①)	●
3 100V・極性反対・接地有・無	●	○	●	●(③)
4 100V・極性無電路	●	○	※	※
5 200V(④)	○	○	※	※

※ コンセントの配線状況により、消灯あるいは点灯します。

- ① タッチ板に触れていない状態ではランプは消灯します。
タッチ板に触れた状態でランプが点灯すれば極性は正常です。
- ② テスターピンを点検箇所へ接触させていない状態または接地のない状態ではランプが点灯しません。
- ③ コンセントの極性配線が反対になっている場合には、接地の有無の判定ができません。
- ④ 『200』のランプが点灯した場合は異常です。電圧・配線を調べてください。

『検電』ランプの点灯状態について



『検電』のランプがミドリ色に点灯すれば100V、
『200』のランプがオレンジ色に点灯すると200V(過電圧)です。

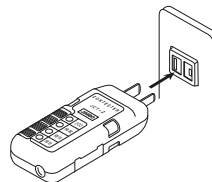
極性配線の点検

タッチ板に触った状態で『極性』のランプが、オレンジ色に点灯すれば正常です。

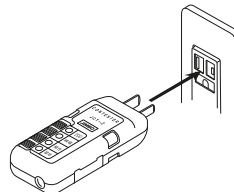
接地有無の点検

接地プラグ穴にテスターリード線のプラグを挿入した本体をコンセントにさし込み、接地点検箇所へテスターピンを接触させた状態で『接地』のランプがミドリ色に点灯すれば接地「あり」です。

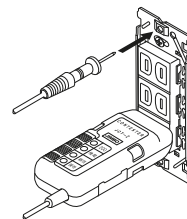
- ・ 接地極なしコンセントの点検
コンテスターを握ると自然とタッチ板に触った状態になるので、検電・極性の点検が同時にできます。



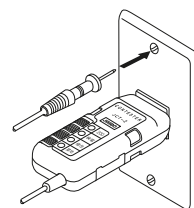
- ・ 接地極付コンセントの点検
タッチ板に触りながら検電・極性の点検をします。
(配線検査(L-N-E)を行う場合、JCT-3をご使用ください。)



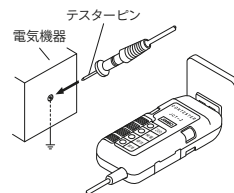
- ・ 金属取付枠を利用した点検
タッチ板に触りながらテスターピンを金属取付枠へ接触させれば、検電・極性・接地の点検が同時にできます。



- ・ プレートビスを利用した点検
タッチ板に触りながらテスターピンをプレートビスへ接触させれば、検電・極性・接地の点検が同時にできます。



- ・ 電気機器の接地部の点検
電気機器の接地点検箇所へテスターピンを接触させ、『接地』ランプがミドリ色に点灯すれば接地「あり」です。



- ・ 接地有無の点検は、極性配線が正常でなければ行えません。