

TOSHIBA

試験用端子

HR5・HP5形



試験用端子

HR5・HP5 形

CONTENTS

- 1. 特長.....P2
- 2. 定格・仕様.....P2
- 3. 接続方法.....P3
- 4. 使用方法.....P6
- 5. 外形寸法.....P7
- 6. ご注文の方法.....P10
- 7. 製品保証について.....P10



HR5-C4



HR5-P4



HP5-C4



HP5-P4

1 特長

- (1) テストターミナルHR5形は配電盤埋込取付方式です。
- (2) テストプラグHP5形は、下部端子(赤色)をVT、CT側、上部端子(黒色)を計器、継電器側と立体的にまとめているので、盤の占有面積が少なくすみます。
- (3) テストターミナル、テストプラグとも銘板上にVT回路用、CT回路用を明示し、VT用は赤色、CT用は黒色としていますので一目で区別ができます。
- (4) VT、CT回路およびVT、CT側と機器側との誤挿入防止付です。誤挿入防止ガイドはテストターミナル前面の化粧枠に設けてありテストプラグ挿入操作時、容易に判別できるようになっています。
- (5) テストターミナルは、テストプラグHP5形の挿抜過程でCT二次回路を開路しないように、ダブル接触構造になっています。
- (6) テストターミナルの前面およびテストプラグ挿入用の配電盤開口部を絶縁物製の化粧枠で覆ってありますので、テストプラグ挿入時の接地事故や相間短絡事故を防げます。
- (7) 防塵カバーにより塵埃の混入による接触不良を防止しています。
- (8) プラグには端子短絡用の接続片を回路数分付属しています。

2 定格・仕様

第1表 仕様

形式	テストターミナル	HR5-P4	HR5-C4	HR5-C8
	テ ス ト プ ラ グ	HP5-P4	HP5-C4	HP5-C8
用 途		VT回路	CT回路	CT回路
回 路 数		4	4	8
質量	テストターミナル	0.7kg	0.7kg	1.2kg
	テ ス ト プ ラ グ	0.5kg	0.5kg	0.8kg
塗色	テストターミナル	7.5BG4/1.5(青緑)またはN1.5(黒)		
	テ ス ト プ ラ グ	本 体:黒 正面板:赤	本体および正面板:黒	
付 属 品		接続片		
許 容 取 付 盤 厚 さ		3.2mm以下		

第2表 定格

形	HR5	HP5
定格電流	5A	
連続通電容量	10A	
最大使用電圧	AC 250V	
過負荷耐量	200A 1秒	
耐電圧	AC2000V 1分間	
準拠規格	JEC-2500_1987	

ご使用状態

試験用端子は、JEC-2500_1987 の規格に準拠して製作されています。規格に定められた常規使用状態でご使用ください。

●常規使用状態

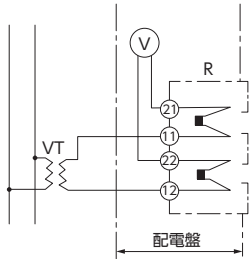
- (1) 周囲温度が最高+50℃、最低-10℃を越えない範囲。(動作保証範囲)
- (2) 相対湿度が30-80%を越えない範囲。
- (3) 標高が2000m以下の範囲。
- (4) 異常な振動、衝撃、傾斜および磁界を受けない状態。
- (5) 有害な煙、腐食性ガス、塩害にさらされない状態。
- (6) 過度な塵埃または微粉がかからない状態。

3 接続方法

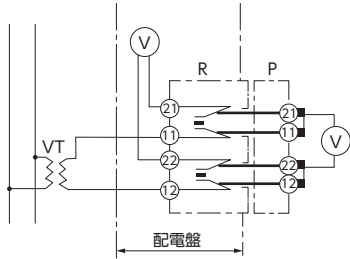
接続図の記号説明を第3表に示します。

テストプラグは測定用と機器試験用が同一でありますので、第3、9、15図（機器試験）の中のプラグ接触片の長さは二次出力測定の場合と同様になります。この場合には、必ず電源用スイッチを介して試験用電源に接続し、テストプラグ挿抜時には、電源用スイッチを開路状態にしておき、テストプラグを完全挿入状態において閉路してください。

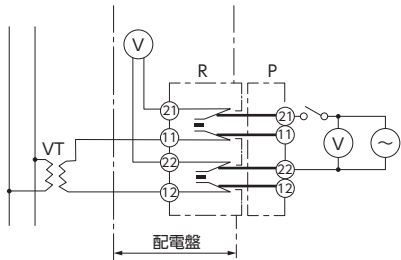
(1) VT、CTが1個の場合



第1図 1×VT－VT回路適用

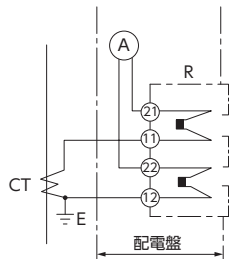


第2図 1×VT－VT二次出力測定のプラグ挿入状態

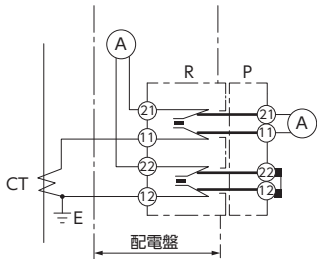


(注) 図のように電源用スイッチを介して試験用電源に接続します。

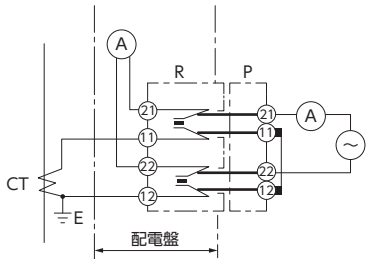
第3図 1×VT－機器（電圧計）試験のプラグ挿入状態



第4図 1×CT－CT回路適用



第5図 1×CT－CT二次出力測定のプラグ挿入状態

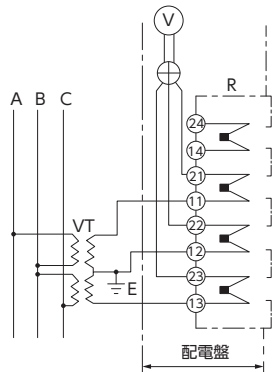


第6図 1×CT－機器（電流計）試験のプラグ挿入状態

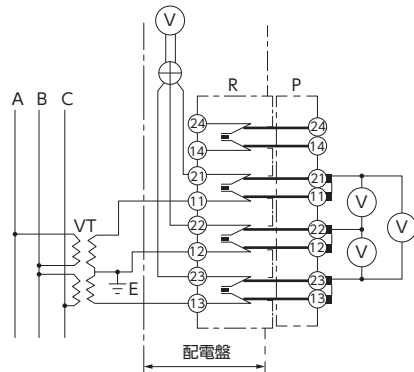
第 3 表 試験用端子接続図記号説明表

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
Ⓐ	電流計	⊕	電圧計切換スイッチ	CT	変流器
Ⓥ	電圧計	—○—	電源用スイッチ	■	接続片
Ⓢ(3~)	交流電源装置	—	短路片	R	テストターミナル
Ⓢ	電流計切換スイッチ	VT	計器用変圧器	P	テストプラグ

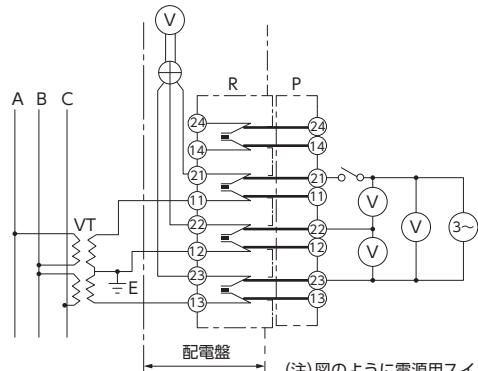
(2) VT、CTが2個の場合



第7図 2×VT－VT回路適用

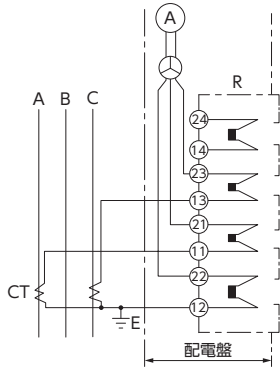


第8図 2×VT－VT二次出力測定のプラグ挿入状態

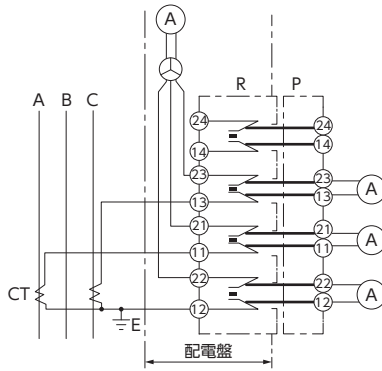


(注) 図のように電源用スイッチを介して試験用電源に接続します。

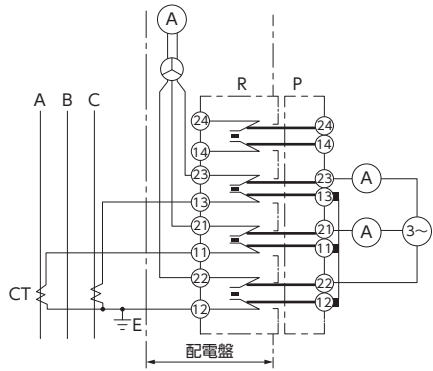
第9図 2×VT－機器（電圧計）試験のプラグ挿入状態



第10図 2×CT－CT回路適用



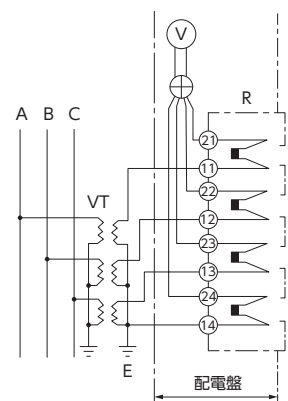
第11図 2×CT－CT二次出力測定のプラグ挿入状態



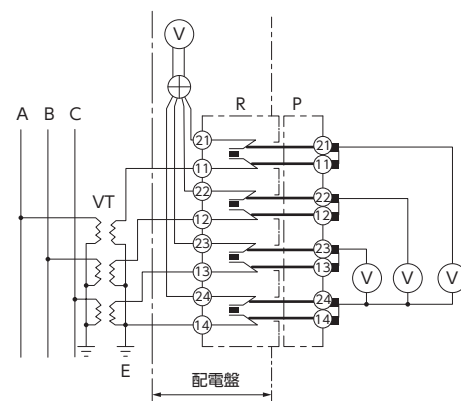
第12図 2×CT－機器（電流計）試験のプラグ挿入状態

3 接続方法

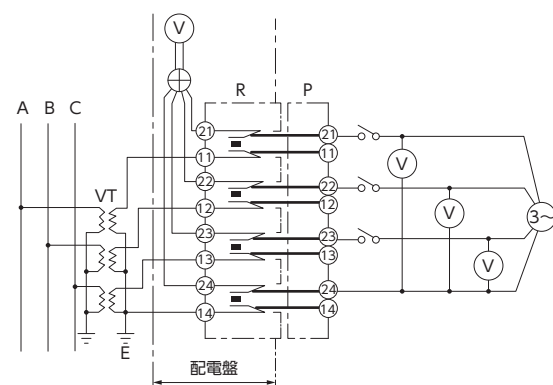
(3) VT、CTが3個の場合



第13図 3×VT-CT回路適用

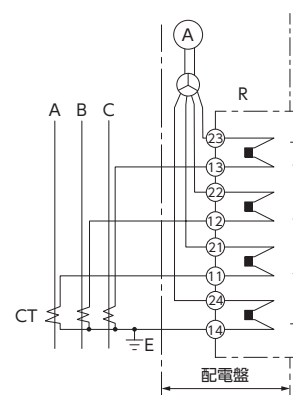


第14図 3×VT-CT二次出力測定プラグ挿入状態

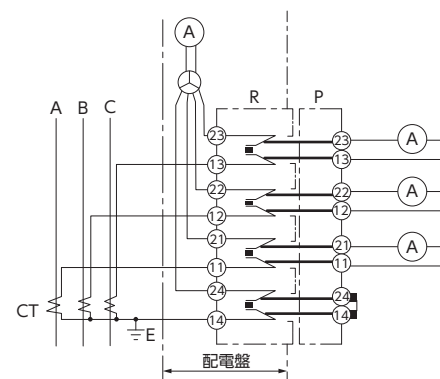


(注) 図のように電源用スイッチを介して試験用電源に接続します。

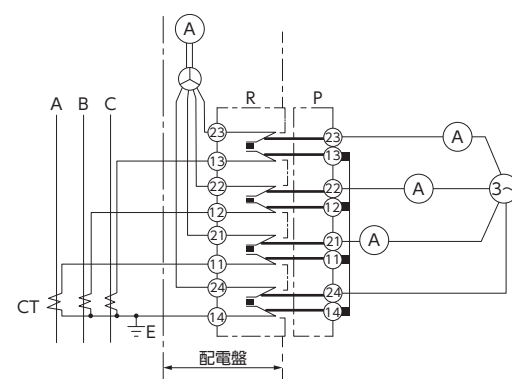
第15図 3×VT-CT機器(電圧計)試験プラグ挿入状態



第16図 3×CT-CT回路適用



第17図 3×CT-CT二次出力測定プラグ挿入状態



第18図 3×CT-CT機器(電流計)試験プラグ挿入状態

4 使用方法

代表例第14図と第18図について説明します。

1. 3×VT-CT二次出力測定(第14図)

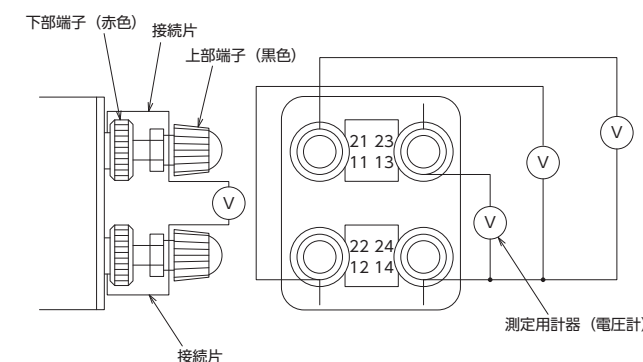
電圧の測定には、テストターミナルHR5-P4形に対し、テストプラグHP5-P4形を使用します。

- (1) 各相とも、上部端子(黒色)と下部端子(赤色)とを第19図に示すように接続片で短絡してください。
- (2) 測定する相間の上部端子間に測定用計器(電圧計)を接続します。
- (3) 接続ができましたらテストプラグをテストターミナルに挿入します。

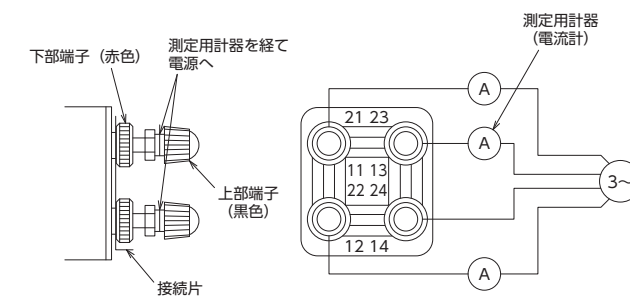
2. 3×CT-機器(電流計)試験(第18図)

別電源にて機器(電流計)の試験を行うには、テストターミナルHR5-C4形に対し、テストプラグHP5-C4形を使用します。

- (1) テストプラグの下部端子(赤色)を第20図のように接続片にて短絡します。
- (2) 上部端子(黒色)は、測定用計器を経て試験用電流に接続します。
- (3) 接続ができましたらテストプラグをテストターミナルに挿入します。



第19図 HP5形(3×VT)使用説明図



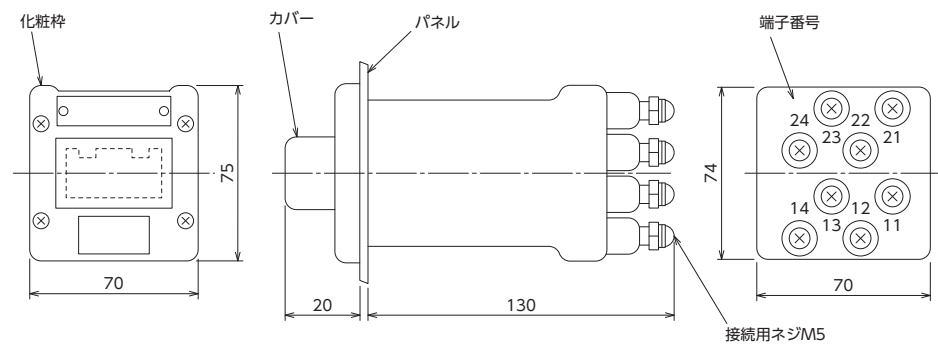
第20図 HP5形(3×CT)使用説明図

⚠ 取扱い上の注意

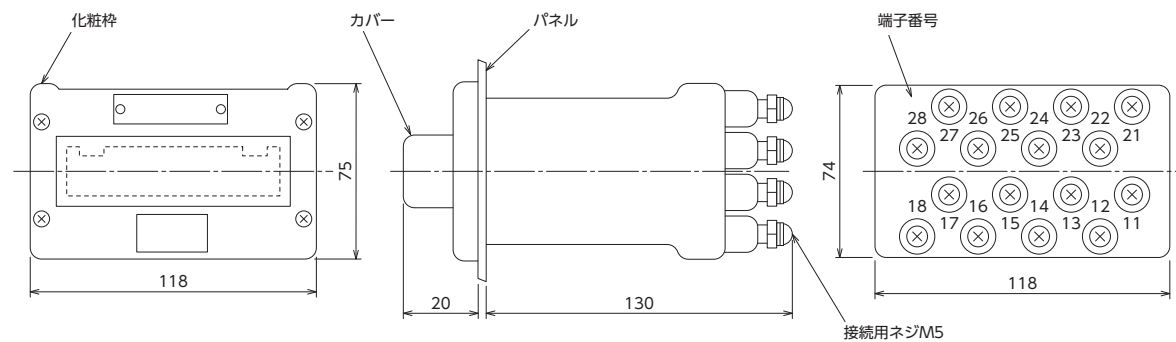
テストターミナルおよびテストプラグ使用の際は、下記の点に注意の上ご使用ください。

- (1) テストプラグ使用の際はCT、VT用プラグを間違いないようご確認ください。
- (2) テストプラグ挿抜の際はプラグを平行に挿抜し、斜め挿抜等の手荒な挿抜操作は行わないよう、お願いします。
- (3) VT用テストプラグを用い、別電源で試験を行う場合は必ず電源用スイッチを用いて試験を行ってください。VT用テストプラグ(HP5-P4形)には取扱上の注意銘板を貼付けています。
- (4) 別電源にて機器(電圧計)の試験(第3、9、15図)を行う場合は、テストプラグの接続片の上下の長さが同じですので、テストプラグ挿入または、引抜き過程で試験用電源によりVTが短絡されます。
HP5-P4形テストプラグを使用する場合は、上部端子(黒色)から、それぞれ電源用スイッチを介して試験用電源に接続し、HP5-P4形テストプラグを完全に挿入後、電源スイッチをONに閉じて試験してください。

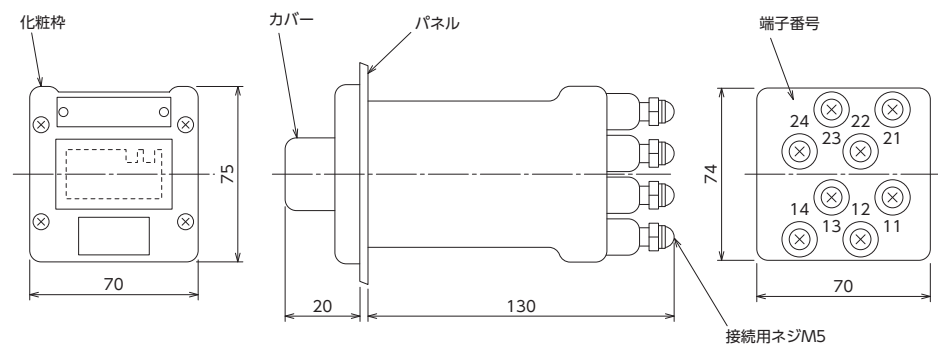
5 外形寸法



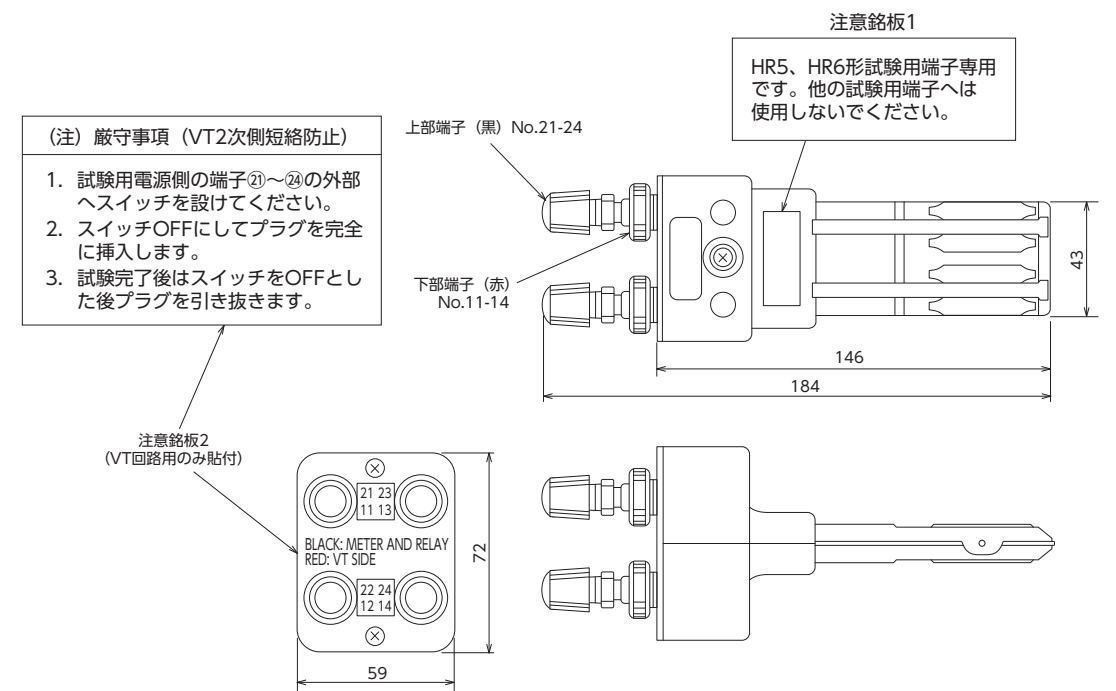
第21図 HR5-P4形ターミナル外形図



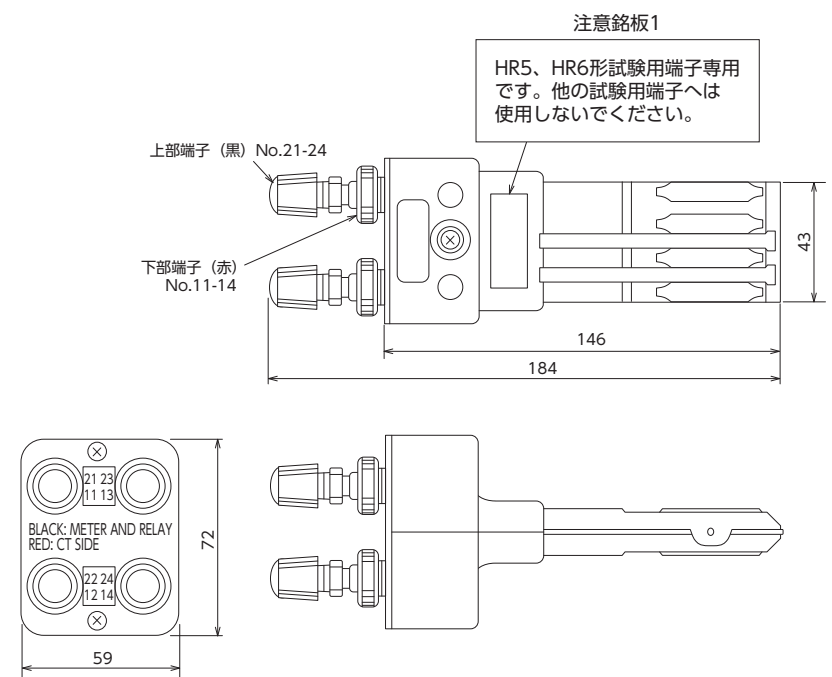
第22図 HR5-C8形ターミナル外形図



第23図 HR5-C4形ターミナル外形図

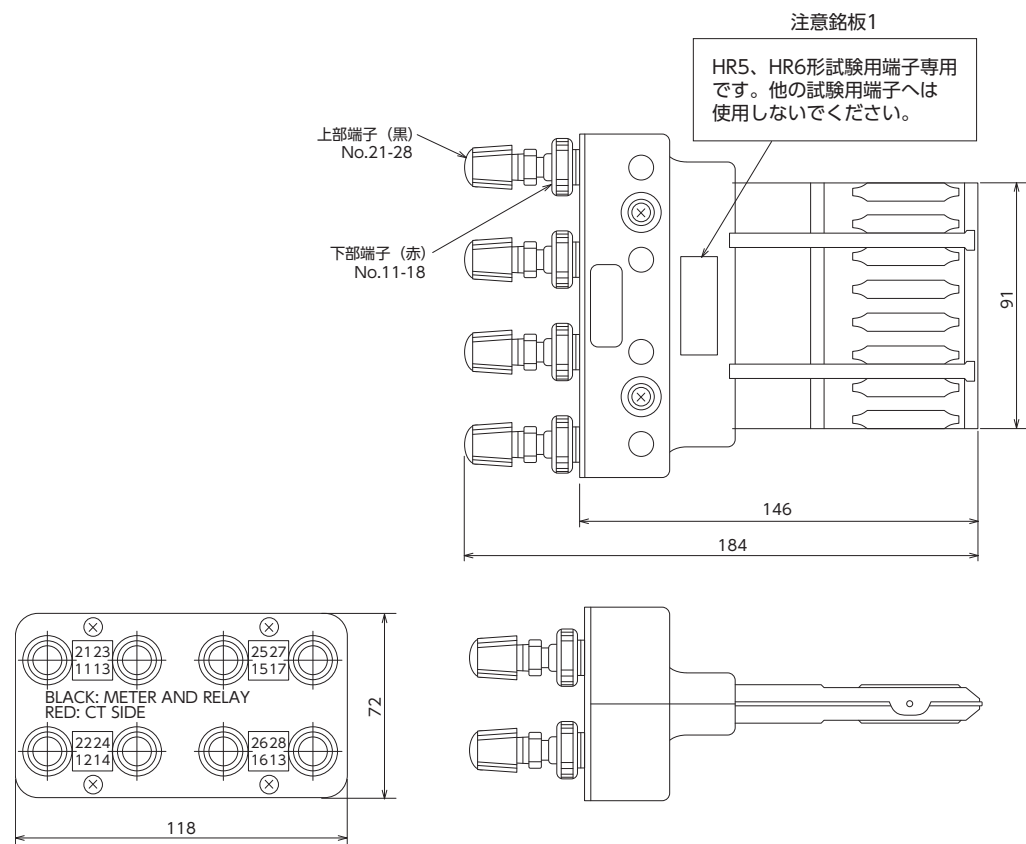


第24図 HP5-P4形プラグ外形図

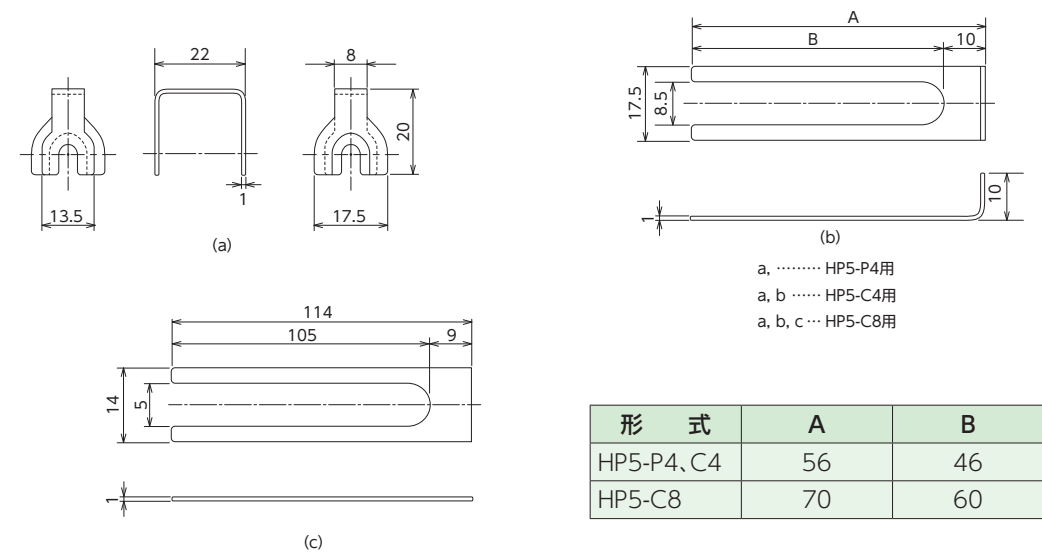


第25図 HP5-C4形プラグ外形図

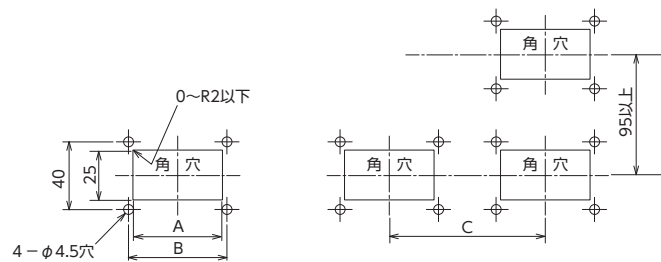
5 外形寸法



第26図 HP5-C8プラグ外形図



第27図 HP5形テストプラグ接続片



第28図 HR5形ターミナル用盤穴明図

用途	A	B	C
HR5-P4、C4	52	58	90以上
HR5-C8	101	106	150以上
4回路用、 8回路用との組合せ	—	—	115以上

6 ご注文の方法

ご注文に際しては下記の内容をご指定ください。

- (1) 名称：試験用端子 (4) 回路数：
- (2) 用途： 回路用 (5) 塗色
- (3) 形式・数量 テストターミナル：
- テストプラグ：HP5-

7 製品保証について

● 無償保証期間

本製品の保証期間は、納入後12ヶ月間とさせていただきます。

● 保証範囲

上記無償保証期間中に、弊社の責に帰すべき事由によって故障、あるいは保守運転上の不都合を生じた場合には、弊社の選択により、該当機器・部品の修理、または交換品の供給をいたします。前項保証は該当製品単体直接かつ現実に発生した損害の保証に限り、該当製品の契約金額を限度として適用させていただきます。また、無償保証期間であったとしても、次のいずれかに該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) カatalog、取扱説明書または仕様書などに記載された以外の不適切な条件・環境・取扱い・使用方法などに起因した故障の場合。
- (2) 施工上の不備に起因する故障の場合。
- (3) 弊社のサービスによらない納入後の移動・輸送による不具合。
- (4) お客様にて弊社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障の場合。
- (5) 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因、塩害、ガス害、塵垢などの設置環境によるもの、及び、地震、風水害、落雷・その他の天災地変等弊社側の責でない原因による故障の場合。
- (6) 弊社から出荷された時点において実用化されていた科学技術では予見することのできない事由に起因する故障の場合。

● 逸失利益・二次的損失等の免責

無償保証期間の内外を問わず、弊社の責に帰することが出来ない事由から生じた障害、弊社の製品の故障に起因するお客様または第3者に発生した該当機器以外の損害(二次的波及損害及び逸失損失)に対しては、弊社はその責を免ぜられるものいたします。

● 故障診断について

お客様の要請により弊社または弊社サービス会社にて故障診断を実施させていただきます。この場合、弊社起因による故障と判断された場合は無償、その他の場合につきましては、弊社の料金規程によりお客様のご負担をお願いいたします。

事業所拠点住所一覧

<http://www.toshiba-tips.co.jp/outline/location>



保守・サービス拠点住所一覧

<http://www.toshiba-tips.co.jp/services/customer/>



お問い合わせはこちら

http://www.toshiba-tips.co.jp/support/index_j.html



※QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

安全に関するご注意

- 本製品を選定・注文される前に、このカタログをよくお読みください。選定を誤ると、火災・感電や誤動作・誤不動作の恐れがあります。ご不明な点は、お問い合わせください。
- 運搬、据付配線、運転操作、保守点検などの作業は、電気設備の施工法、関連法規などを熟知し、機器の原理及び機能を理解した方（電気主任技術者など）が行ってください。それ以外の方が行くと、火災・感電・けが・故障の恐れがあります。
- 作業の前に、「取扱説明書」や付属書類をよくお読みになり、正しくお取り扱いください。
- 本製品はカタログ記載の常規使用状態でご使用ください。それ以外で使うと、火災・感電や誤動作・誤不動作の恐れがあります。

〔製造元〕 東芝エネルギーシステムズ株式会社

電力流通営業部

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

〔販売元〕 東芝産業機器システム株式会社

配電機器事業部

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

取扱店