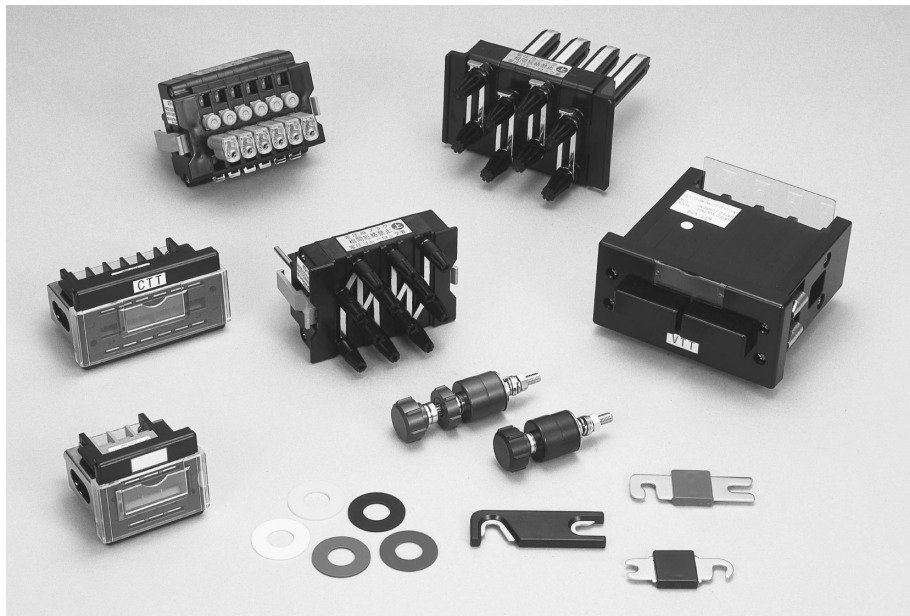


# 試験用端子



## 特長

### ■指示較正や試験作業の簡略化

計器や継電器を接続した状態で、指示較正や試験が行えるため、作業が大幅に省力化されます。

### ■幅広い用途

5Aから30Aまでの電流量と仕様目的に応じてスタッド式や挿入式など用途は豊富です。

### ■安全な構造

CT回路用は回路が開放しない構造になっており、挿入式はPT、CT回路用とも誤挿入防止構造になっていますので安全です。

### ■高絶縁性、難燃性

ハウジングの材料は、高性能エンジニアリングプラスチックを使用していますので絶縁性、難燃性、耐衝撃性にすぐれています。

### ■熱帯地域向け保護処理

熱帯地域のきびしい気候条件下での使用に耐えられるように特別な保護処理を施した製品も用意しています。定格・性能および寸法などは標準製品と同じです。

## 仕様（定格・性能）

仕様	形式	B形	K形	A形	V形
定格絶縁電圧		250V	500V	250V	
定格通電電流		10A ※	10A	5A	20A
定格適合電線		8mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	2mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>
商用周波耐電圧		AC2,500V/1分間		AC2,000V/1分間	
定格インパルス耐電圧		±7kV以上/1.2/50 μs		±3kV以上/1.2/50 μs	±7kV以上/1.2/50 μs
使用周囲温度		-5~+40℃		-25~+65℃	-20~+50℃
絶縁抵抗		絶縁抵抗計 (DC500V) 1,000MΩ		絶縁抵抗計 (DC500V) 1,000MΩ以上	絶縁抵抗計 (DC1,000V) 1,000MΩ以上
過負荷耐量		AC200A/1秒			AC800A/2秒

※一般貫通端子台としての使用電流：30A（準拠規格により定格が異なります）

## 形式構成

[B形試験用端子]

### B-PTT B ネットタイ

基本形式

記号	構造/用途
PTT	一段構造
CTT	二段構造
C	カバー(無色透明)
SV	短絡片
SB	
LB	

記号	マンセル近似色	色
4/1.5	7.5BG4/1.5	青緑(灰)
3/3.5	7.5BG3/3.5	青緑
R	7.5R4.5/14	赤
Y	2.5Y8/12	黄
B	N1.5	黒

記号	仕様
なし	標準仕様
ネットタイ <sup>※</sup>	熱帯仕様

※短絡片は指定不要

[K形試験用端子]

### K TT-A W 3-B M MR

基本形式

テストターミナル

記号	前面カバー
なし	取外構造
M <sup>※</sup>	スライド構造

※B色のみ

記号	仕様
なし	標準仕様
MR	熱帯仕様

用途	
記号	仕様
A	電流用
V	電圧用

構造	
記号	接触部構造
S	接触子一重構造(電圧用のみ)
W	接触子二重構造

記号	マンセル近似色	色
4/1.5	7.5BG4/1.5	青緑(灰)
B	N1.5	黒

記号	極数	記号	極数
2	2極	6	6極
3	3極	8	8極(電流用のみ)
4	4極		

[K形試験用プラグ]

### K TP-A 3 MR

基本形式

記号	仕様
なし	標準仕様
MR	熱帯仕様

記号	プラグ先端導電部
TP	短仕様
TQ	長仕様

用途	
記号	仕様
A	電流用
V	電圧用

記号	極数	記号	極数
1	1極(電流用のみ)	4	4極
2	2極	6	6極
3	3極	8	8極(電流用のみ)

[A形試験用端子, A形試験用プラグ]

### A TT-A 3

基本形式

記号	仕様
TT	テストターミナル
TP	テストプラグ
TQ	テストプラグ(おじき)

記号	仕様
A	電流用(回路開放防止)
V	電圧用(電源混触防止)
VL	電圧用(回路開放防止)

記号	極数	記号	極数
2	2極	6	6極
3	3極	8	8極
4	4極		



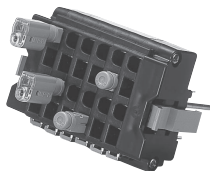
# A形

## 構造および特長

### プラグ

#### 活線作業をなくしたプラグイン方式 (ATP形)

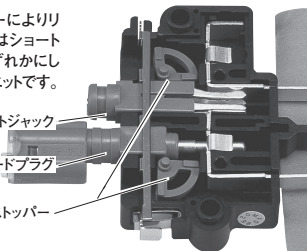
従来のショートバー接続式からプラグIN方式の変更により危険な活線作業をなくした安全構造です。



#### 配線ミスによる短絡防止構造 (ATP形)

選択ストッパーによりリードプラグ又はショートジャックのいずれかにしか入らないユニットです。

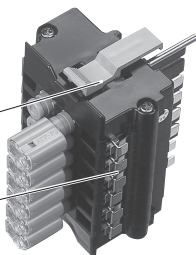
- ショートジャック
- リードプラグ
- 選択ストッパー



#### 離脱防止のためのロック構造

リードプラグ、ショートジャックとプラグ本体への挿着やプラグ本体と端子本体の挿着部は離脱防止を施したロック構造

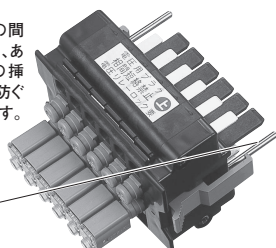
- ロックレバー (本体側)
- ロック解除レバー (プラグ側ATPのみ)



#### 安全挿着のためのガイドピン構造

電圧・電流プラグの間違いや極数間違い、あるいは上下方向の挿着間違いを未然に防ぐセーフティー構造です。

- ガイドピン

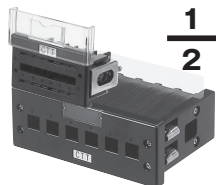


### 端子

#### 内部構造を一新したコンパクト設計

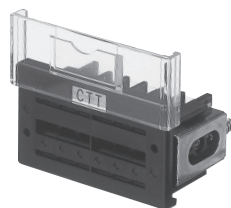
接続部分と切離し部分の分離方式採用によりパネルバック寸法を約1/2 (当社比) 迄縮小させたコンパクト構造です。

従来品  
(当社製)



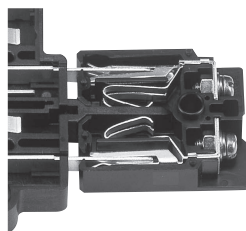
#### 保護カバーを紛失しないスライド方式

失いやすい保護カバーを上下スライド方式の採用により取り外す事なく作業が出来る構造です。



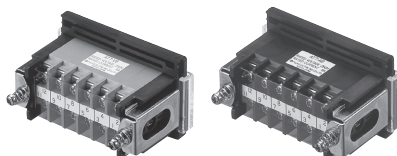
#### 信頼性の高いツイン接触構造

端子内での接触方法はツイン接触、端子とプラグの接触はトリプル接触構造で接触信頼性をアップしました。



#### 電流用・電圧用ユニットの色区分構造

電流用 (黒色) ・電圧用 (灰色) ユニットの色区分していますので、配線作業時に確認を行いながら作業が行えます。



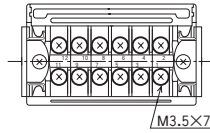
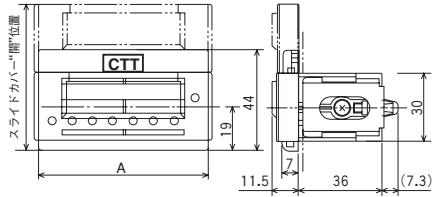
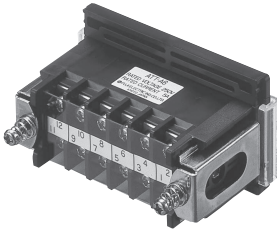
電圧用 (灰色)

電流用 (黒色)

## 標準仕様品(端子)

### ATT-A 極数 (電流用)

一回路開放防止タイプ



●付属品

ATPカラー-NP

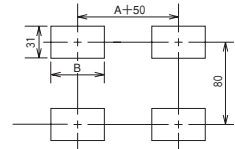


φ5 (赤、青、白、黒、緑、黄)  
×1  
×2 (6P、8P)

●プラグとの組み合わせ  
ATP-A□、ATQ-A□

	2P	3P	4P	6P	8P
A寸法	39	48	57	75	93

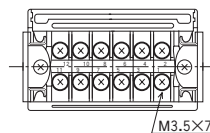
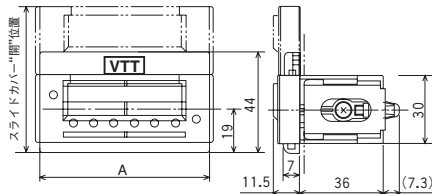
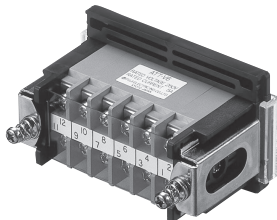
●パネルカット寸法



	2P	3P	4P	6P	8P
B寸法	35	44	53	71	89

### ATT-V 極数 (電圧用)

一電源混触防止タイプ



●付属品

ATPカラー-NP

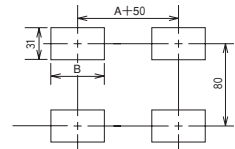


φ5 (赤、青、白、黒、緑、黄)  
×1  
×2 (6P、8P)

●プラグとの組み合わせ  
ATP-V□、VL□、ATQ-V□、VL□

	2P	3P	4P	6P	8P
A寸法	39	48	57	75	93

●パネルカット寸法



	2P	3P	4P	6P	8P
B寸法	35	44	53	71	89

●挿入式

試験用端子

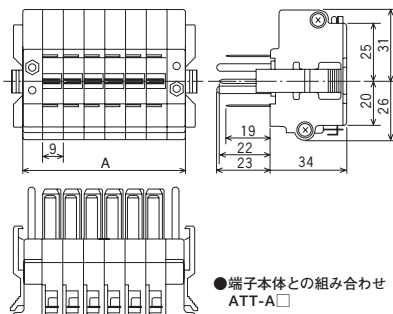
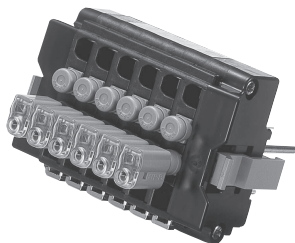


# A形

## 標準仕様品(プラグ)

### ATP-A 極数 (電流用)

一回路開放防止プラグー



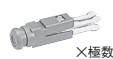
	2P	3P	4P	6P	8P
A寸法	35	44	53	71	89

#### ●付属品

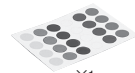
ATPリードプラグ



ATPショートジャック

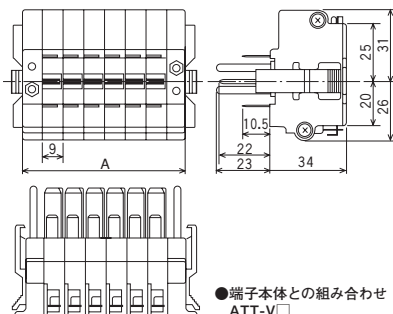


ATPカラーNP



### ATP-V 極数 (電圧用)

一電源混触防止プラグー



	2P	3P	4P	6P	8P
A寸法	35	44	53	71	89

#### ●付属品

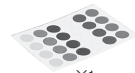
ATPリードプラグ



ATPショートジャック

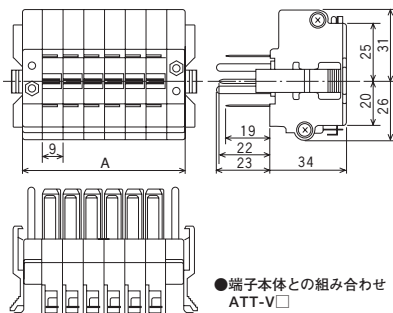


ATPカラーNP



### ATP-VL 極数 (電圧用)

一回路開放防止プラグー



	2P	3P	4P	6P	8P
A寸法	35	44	53	71	89

#### ●付属品

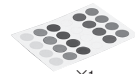
ATPリードプラグ



ATPショートジャック

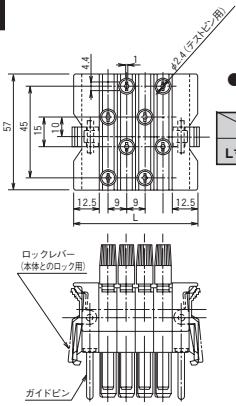
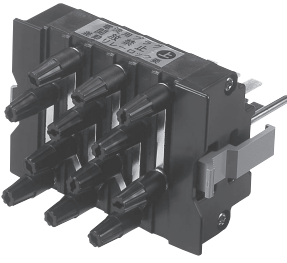


ATPカラーNP

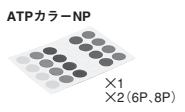
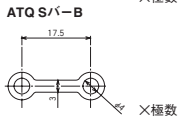
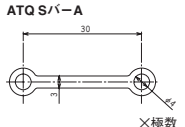


## ATQ-A 極数 (ねじ式電流用)

一回路開放防止プラグー

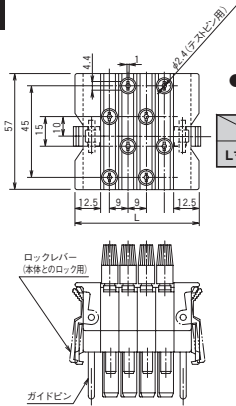
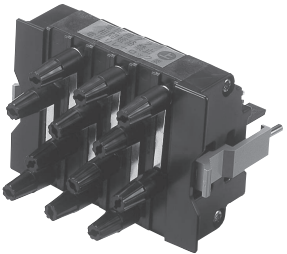


### ●付属品

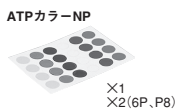
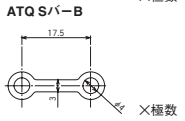
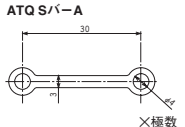


## ATQ-V 極数 (ねじ式電圧用)

一電源混触防止プラグー

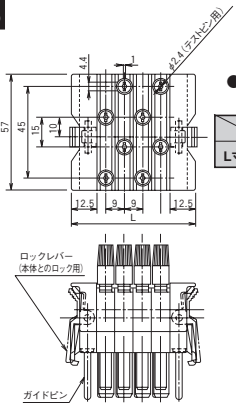
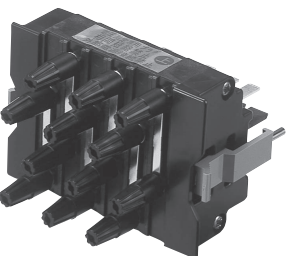


### ●付属品

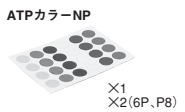
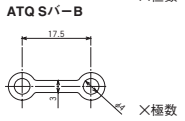
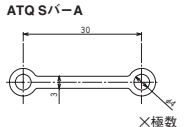


## ATQ-VL 極数 (ねじ式電圧用)

一回路開放防止プラグー



### ●付属品





# A形

## アクセサリ

### ATPBプラグケースセット



形式	ATPB-A2-V2	ATPB-A3-V3	ATPB-A4-V4	ATPB-A6-V6	ATPB-A8	ATPB-V8	ATPB-A8-V8
内蔵品明細	ATP-A2 ATP-V2 リードプラグ 4本 ショートジャック 4本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATP-A3 ATP-V3 リードプラグ 6本 ショートジャック 6本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATP-A4 ATP-V4 リードプラグ 8本 ショートジャック 8本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATP-A6 ATP-V6 リードプラグ 12本 ショートジャック 12本 カラー-NP4枚 (ATPBケース)	ATP-A8 —— リードプラグ 8本 ショートジャック 8本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATP-V8 —— リードプラグ 8本 ショートジャック 8本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATP-A8 ATP-V8 リードプラグ 16本 ショートジャック 16本 カラー-NP4枚 (ATPBケース)

### ATQBプラグケースセット



形式	ATQB-A2-V2	ATQB-A3-V3	ATQB-A4-V4	ATQB-A6-V6	ATQB-A8	ATQB-V8	ATQB-A8-V8
内蔵品明細	ATQ-A2 ATQ-V2 Sバー-A 4本 Sバー-B 4本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATQ-A3 ATQ-V3 Sバー-A 6本 Sバー-B 6本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATQ-A4 ATQ-V4 Sバー-A 8本 Sバー-B 8本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATQ-A6 ATQ-V6 Sバー-A 12本 Sバー-B 12本 カラー-NP4枚 (ATPBケース)	ATQ-A8 —— Sバー-A 8本 Sバー-B 8本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATQ-V8 —— Sバー-A 8本 Sバー-B 8本 カラー-NP2枚 (ATPBケース)	ATQ-A8 ATQ-V8 Sバー-A 16本 Sバー-B 16本 カラー-NP4枚 (ATPBケース)

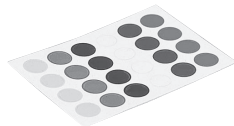
### ATPリードプラグ



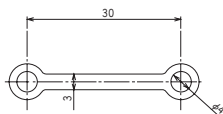
### ATPショートジャック



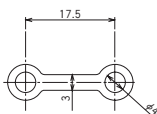
### ATPカラー-NP



### ATQ Sバー-A



### ATQ Sバー-B



### ATQツマミ



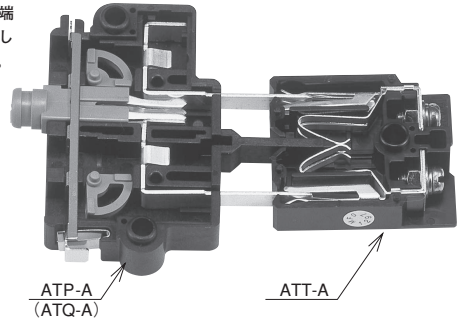
## ■テスト端子とテストプラグの組み合わせと用途

テスト端子	テストプラグ	用途
ATT-A□	ATP-A□ ATQ-A□	回路開放防止形組み合わせ
ATT-V□	ATP-V□ ATQ-V□	試験電源との混触防止形組み合わせ
	ATP-VL□ ATQ-VL□	回路開放防止形(ラップタイプ)組み合わせ

## ■各組み合わせ例の挿入時における現象

## ■ATT-AとATP-A, ATQ-Aの組み合わせ

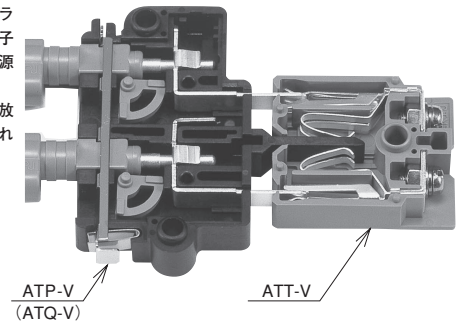
プラグATP-Aのプラグ端子は長く、そのためプラグ挿入において端子ATT-Aの接触部が開放される前に、プラグ端子が接触します。したがって、プラグ抜き差しにおいて、CT回路の開放は起こりません。



## ■ATT-VとATP-V, ATQ-Vの組み合わせ

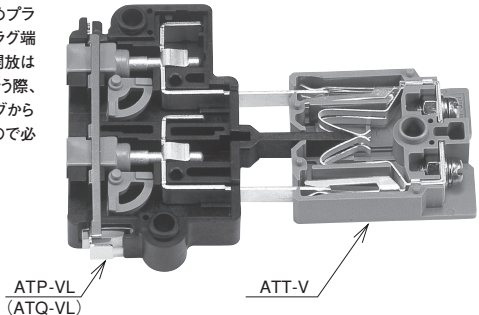
プラグATP-Vのプラグ端子は、プラグATP-VLより短く、そのためプラグ挿入において、端子ATT-Vの接触部が開放された後、プラグ端子が接触する。したがって、プラグ抜き差しの際に、プラグから別電源を挿入しても電源混触は起こりません。

しかし、試験用計器にて回路電圧の測定を行う際、回路の瞬時開放による継電器の誤動作が起こるので継電器をロックしておかなければなりませんので、用途に合わせて選んでください。



## ■ATT-VとATP-VL, ATQ-VLの組み合わせ

プラグATP-VLのプラグ端子は、プラグATP-Aと同じく長いいためプラグ挿入において、端子ATT-Vの接触部が開放される前に、プラグ端子が接触します。これにより、試験用計器にて回路電圧の測定を行う際、回路の瞬時開放による継電器の誤動作は起こらないが、プラグから別電源を挿入しようとする、一時的に電源混触が起こりますので必ず外部電源のスイッチを切にして挿入してください。





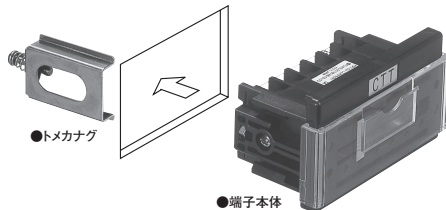


# A形

## 取扱説明

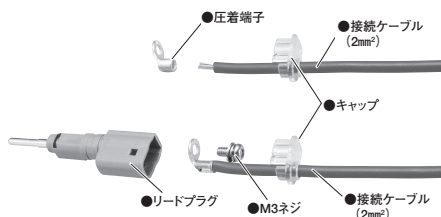
### ■パネルへの取り付け方法 (ATT)

- 1) 端子本体よりトメカナグ(2ケ)を取り外してください。
- 2) 端子本体をパネル前面より取付孔に差し込みパネル裏面からトメカナグで取り付けを行ってください。



### ■リードプラグのリード線接続方法 (ATP)

- 1) 2mm<sup>2</sup>の接続ケーブル(別購入願います)の先端に透明キャップを挿入します。
- 2) 電線先端をストリップし付属されたL字圧着端子をカシメます。
- 3) 付属されたM3ネジで圧着された電線をプラグジャックに取り付けます。
- 4) 透明キャップをプラグジャックにはめ込みます。

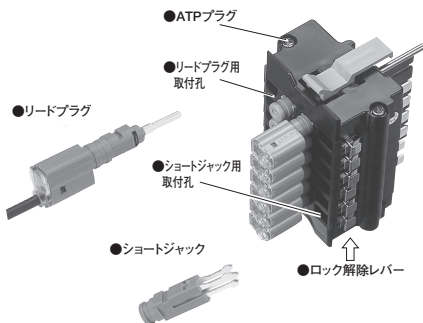


### ■ショートジャック、リードプラグの取り付け・取り外し方法

- 1) ロック解除レバーを指で押しながら、ショートジャック・リードプラグを挿入し取り付けを行ってください。

尚、取り付け後は抜け等が起こらない事を確かめてください。

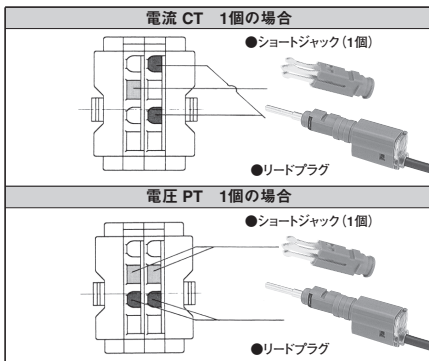
※回路接続につきましては接続作業方法例およびご使用例を参照願います。



### ■ご使用例 (ATP)

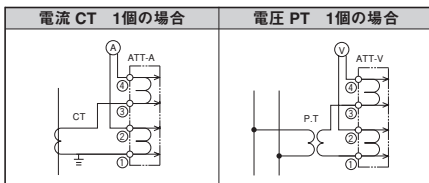
電流・電圧の測定の場合には、テスト端子 (ATT) に対し、テストプラグ (ATP) を使用します。

- 1) テスト端子の前面透明カバーを上側へ、カチッと手ごたえのある位置までスライドさせ、カバーを保持させます。
- 2) テストプラグのジャック挿入孔の下図に示す位置にショートジャック、リードプラグを挿入してください。(この場合、必ずテストプラグ下部にあるロック解除レバーを押してから挿入してください)



- 3) リードプラグに接続されたリード線で測定用計器を接続してください。

- 4) 接続ができましたら、テストプラグをテスト端子に挿入し、試験を行ってください。テスト端子等の接続は下図の通りです。



## △ご使用上の注意

- 接続ミスは事故につながるしますので十分接続確認してから作業を行ってください。
- ご使用前には必ずリード線の断線等異常がない事を確かめてからご使用ください。
- 保護カバーは前向きに引っ張らないでください。
- テスト端子や接続プラグの挿入や引出しはテスト端子に対して平行に慎重に実施してください。
- プラグ挿入後はリード線に力がかからないように作業をお願いいたします。
- CT回路を開放することは危険ですので絶対に行わないでください。
- テストプラグによる試験以外の常時は必ず保護カバーを下ろしておいてください。
- 用途銘板は別途ご用意ください。
- 接続プラグの保管は接触子の曲がり等生じないように保管をお願いいたします。
- テストプラグはV(回路と試験電源混触防止)とVL(回路開放防止)の2種類がありますので用途に合わせてご使用ください。

## 接続作業方法例 [ATTおよびATPを使用した場合]

●電圧・電流測定接続 (継電器は必ずロックしてください) ●電圧計・電流計校正接続 (電源スイッチは切にして挿入ください)

電圧用		電流用	
PT 1個の場合	CT 1個の場合	PT 1個の場合	CT 1個の場合
●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態
●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態
PT 2個の場合	CT 2個の場合	PT 2個の場合	CT 2個の場合
●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態
●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態
PT 3個の場合	CT 3個の場合	PT 3個の場合	CT 3個の場合
●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態	●プラグを挿入しない状態
●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態	●プラグを挿入した状態