

**TOYOGI**

スプリングロック式端子台

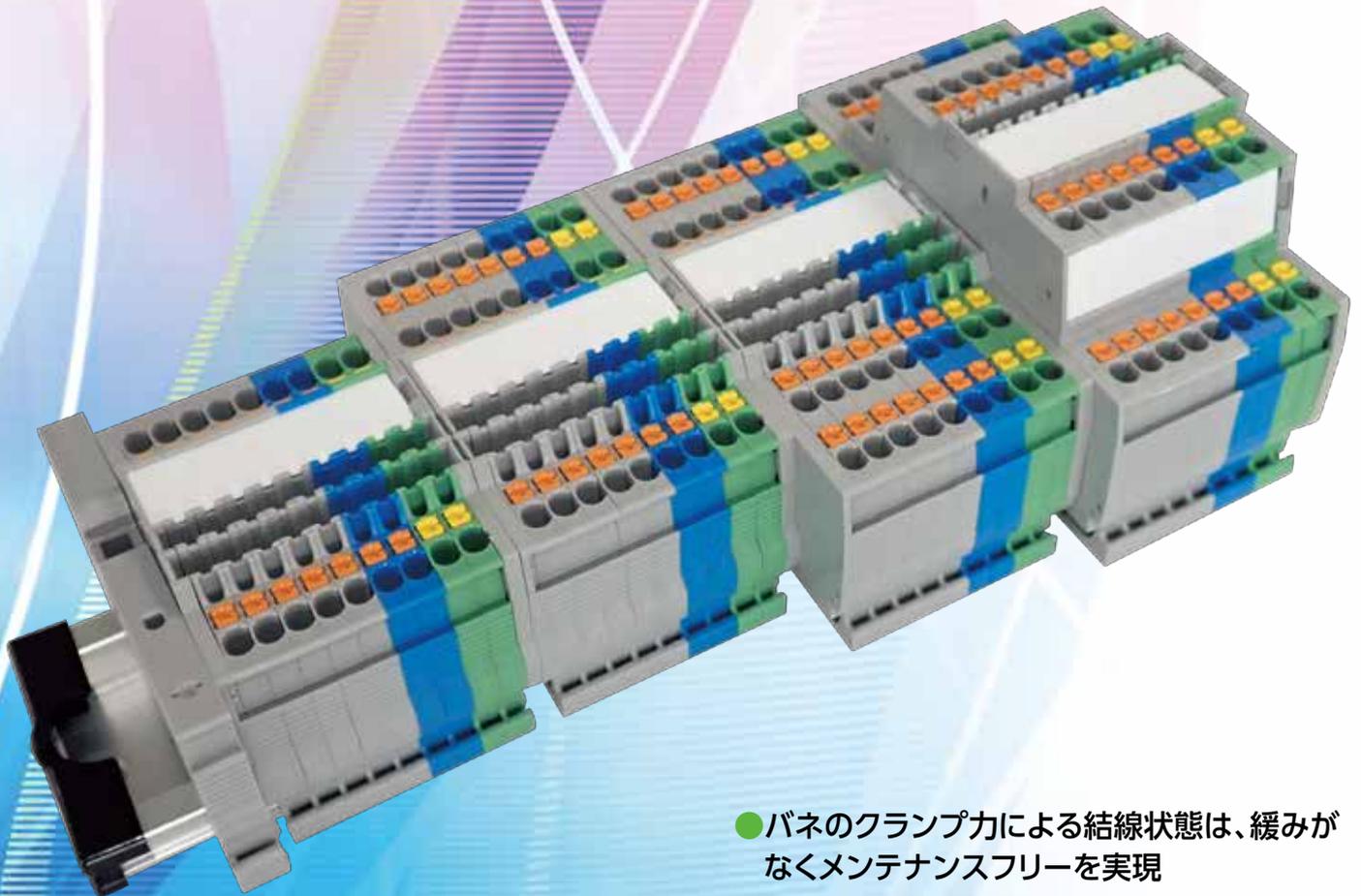
# VTX シリーズ

C **UL** US  
File No. E113585

**TÜV**Rheinland

**RoHS**  
Compliant

ボタン付プッシュインタイプ端子台  
IEC/DIN35mmレール用端子台



- バネのクランプ力による結線状態は、緩みがなくメンテナンスフリーを実現
- プッシュイン結線作業により配線工数削減
- ネジ式より狭ピッチ、制御盤の小型化に貢献

**TOYOGIKEN CO.,LTD.**

# INDEX

■ 製品取り扱い注意事項 ..... 2

VTXシリーズ使用上の注意

■ 製品紹介 ..... 3~6

- シリーズ紹介
- ショートバー
- 記名板取付方法
- 結線作業
- 基本構成
- 端子台連結構造
- IEC/DINレールへの取付・取り外し方法
- 端子台交換作業

■ 製品仕様

VTX-1.5シリーズ(標準端子・アース端子) ..... 7

VTX-1.5/2(1:1結線)      VTXW-1.5/2(1:1結線×2回路)

VTX-1.5/3(1:2結線)

VTX-1.5/4(2:2結線)

VTX-2.5シリーズ(標準端子・アース端子) ..... 8

VTX-2.5/2(1:1結線)      VTXW-2.5/2(1:1結線×2回路)

VTX-2.5/3(1:2結線)

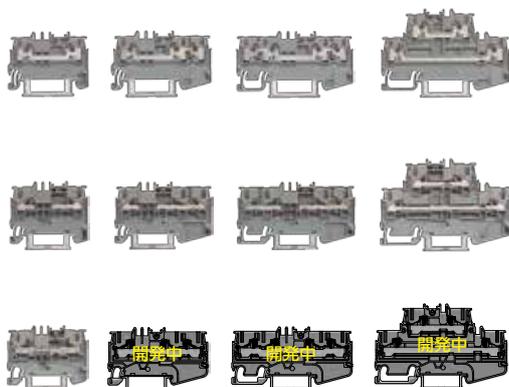
VTX-2.5/4(2:2結線)

VTX-4シリーズ(標準端子・アース端子) ..... 9

VTX-4/2(1:1結線)      VTXW-4/2(1:1結線×2回路)

VTX-4/3(1:2結線)

VTX-4/4(2:2結線)



■ 工場組立出荷品

VTX-1.5シリーズ レール式組端子台 ..... 10

VTX-2.5シリーズレール式組端子台 ..... 11

VTX-4シリーズレール式組端子台 ..... 12

VTXシリーズレール寸法表 ..... 13

■ 端子台アクセサリ・周辺部品

ショートバー ..... 14

側板 ..... 15

止め金具・記名板 ..... 16

推奨ドライバー・レール・フラットチューブ ..... 17

■ 参考資料

スプリングロック式端子台信頼性試験 ..... 18

■ フェルール(棒圧着端子) ..... 19~20

■ フェルール用圧着工具 ..... 21~22



## ■ 製品取り扱い注意事項

## VTXシリーズ使用上の注意

## ■ 一般仕様

標準使用状態	周囲温度	-25℃～+60℃ (氷結又は結露なき事)
	相対湿度	45%～85%
	保存温度	-40℃～+105℃

※施工、取扱い、保守、点検の前に必ずお読みいただき正しくご使用下さい。

【警告】……取扱いを誤った場合に使用者が死亡又は重傷を負う危険の状態が生じる事が想定される場合。

【注意】……取扱いを誤った場合に使用者が障害を負うか又は物的損害のみが発生する危険の状態が生じる事が想定される場合。

## 警告

- 通電したまま配線を行わないで下さい。
- 定格を超えて使用しないでください。破損、焼損の原因となります。

## 注意

- 電線は無理に曲げたり、引っばったりしないでください。断線する恐れがあります。また、端子台に過度の力や衝撃を加えないでください。破損や変形により接触不良の原因となります。
- 硫化ガス (H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>)、アンモニアガス (NH<sub>3</sub>)、硝酸ガス (HNO<sub>3</sub>)、塩素ガス (Cl<sub>2</sub>) などの悪性ガスや高温多湿の雰囲気中では使用しないでください。接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となります。
- 油中、水中での使用や、常時水や油がかかる環境では使用しないでください。内部に水や油が浸入し故障の原因となります。
- 下記の環境では使用および保管しないでください。
  - × 温度変化の激しい場所
  - × 湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所
  - × 振動の激しい場所
  - × 直射日光の当たる場所
  - × 潮風が当たる場所
- 電線挿入孔1つに複数の電線を挿入しないでください。
- 複数の端子台を取り付ける際、隣接する端子台の通電部が同一の向きになるように取り付けないでください。通電部が同一の向きで端子台を取り付けた場合、隣接する端子台が短絡する恐れがあります。
- 濡れた手で製品に触れないで下さい。
- 工具は適切なものを使用してください。
- 端子台はIECレールに確実に取り付け、止め金具を両端に使用して固定してください。

## ■ アース端子台の注意事項

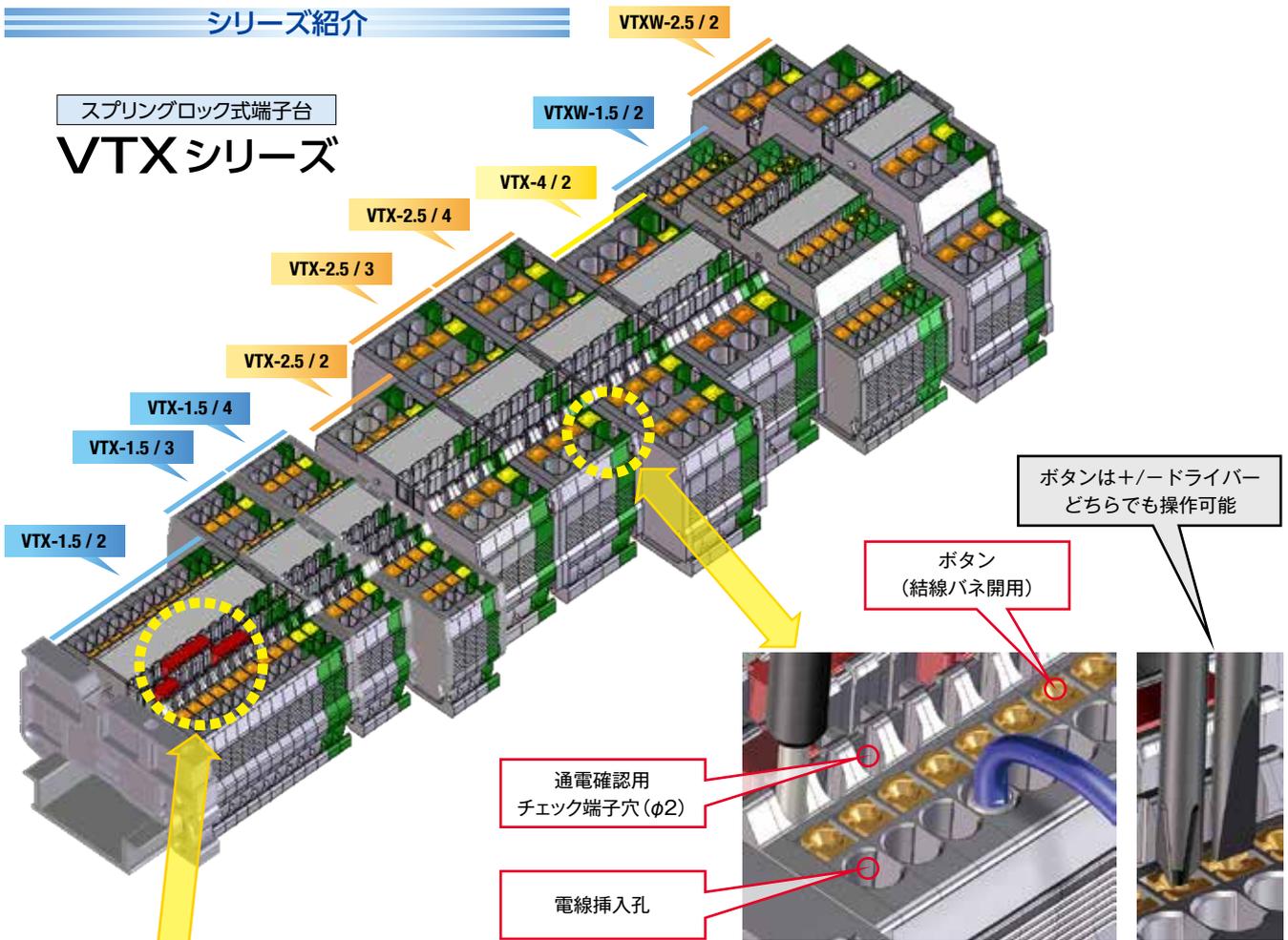
- レール取り付け時は、端子台とレールが電氣的に接続されます。
- 端子台の位置を移動する際は、レールから取り外した後、再度取り付けてください。
- シールドアース線とアース線を同じレール上に配線しないでください。サージ電流により不具合の恐れがあります。
- アース端子台は、PE (保護用アース) としてお使い下さい。PEN (保護導体と中性極導体の両方の機能を持つアース) としては使用できません。
- アース端子台をご使用の際には、必ず両サイドに止め金具を使用して固定して下さい。
- 製品を落下させないでください。製品が破損し機能が十分に発揮されないことがあります。

※改善や当社都合により、本製品の生産を中止する、または本製品の仕様を変更することがあります。

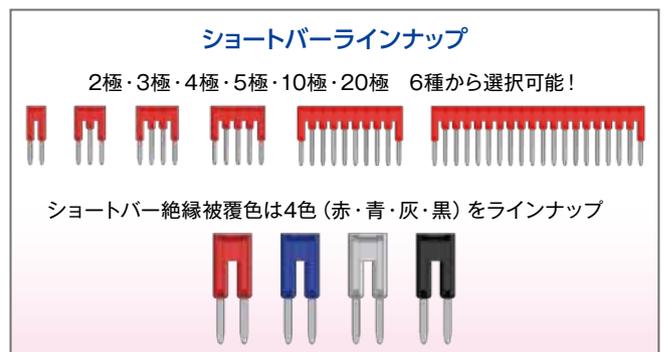
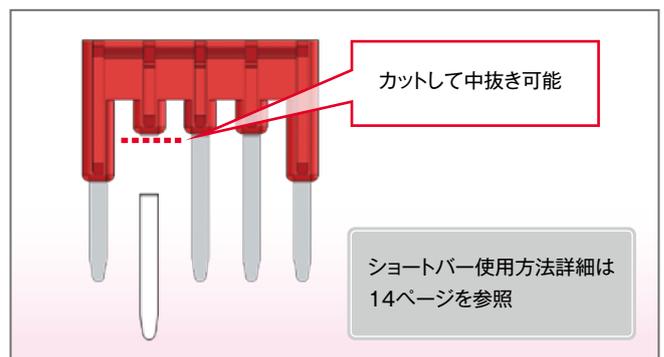
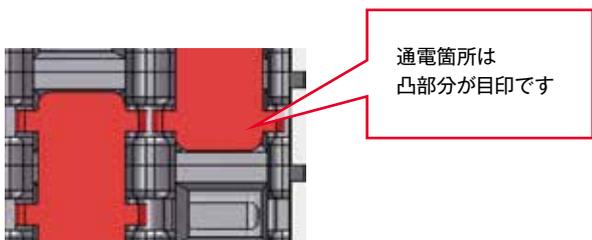
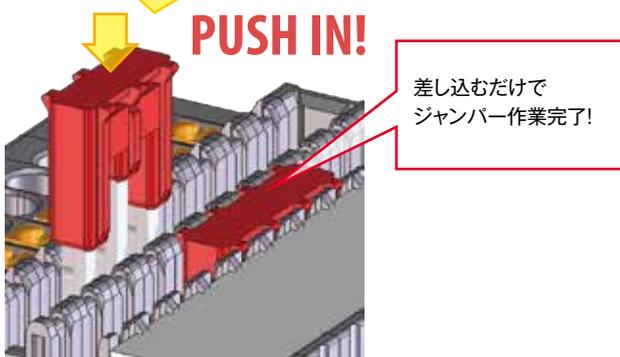
■ 製品紹介

シリーズ紹介

スプリングロック式端子台  
**VTXシリーズ**



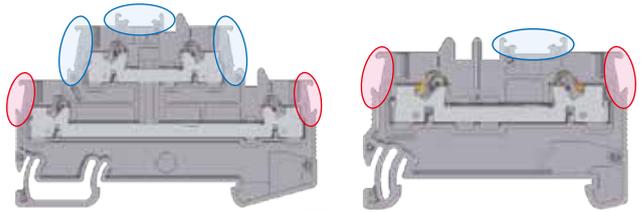
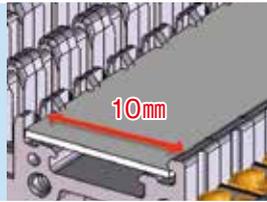
ショートバー



## VTX VTX VTX VTX VTX VTX VTX

### 記名板取付方法

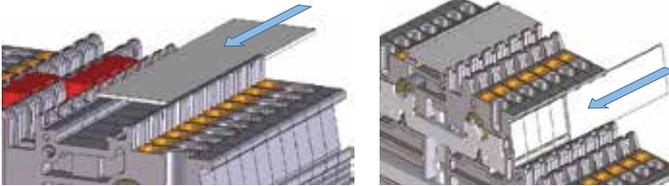
- ◆ 端子台に使用する記名板は、幅10mm
- ◆ 端子台へのセット方法は2パターン
  - ① 横からスライドしながら挿入する方法
  - ② 片側を合わせて、上面から押して入れる方法



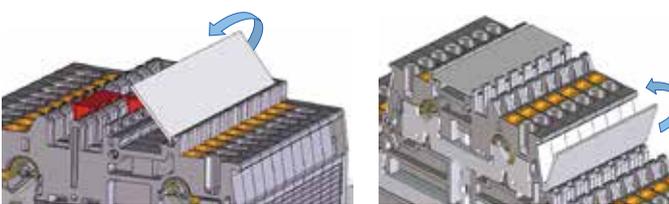
青丸箇所には10mm幅の記名板が入ります (2段端子は3箇所)

赤丸箇所には6.5mm幅の記名板入ります

#### ① 横からスライド挿入

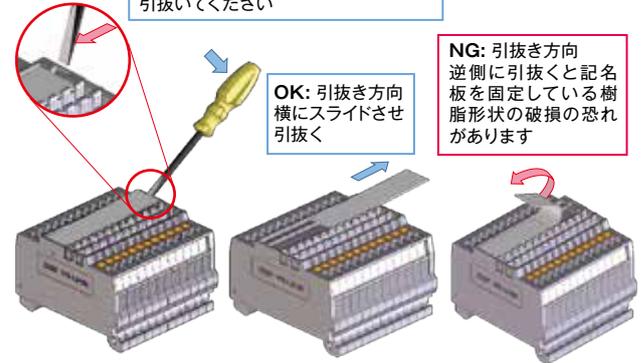


#### ② 上面から回転挿入



#### ■ 記名板の取り外し方法

溝に沿ってマイナスドライバーを差込後ドライバーを傾け、横にスライドして引抜いてください

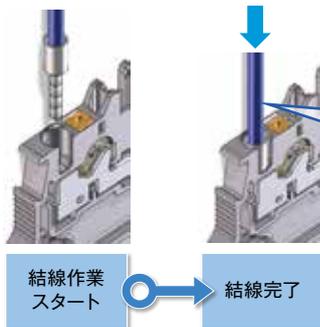


OK: 引抜き方向  
横にスライドさせ  
引抜く

NG: 引抜き方向  
逆側に引抜くと記名  
板を固定している樹  
脂形状の破損の恐れ  
があります

### 結線作業

#### ■ フェルルール・単線の結線手順



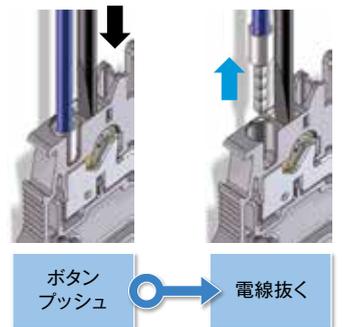
**PUSH IN!**

結線作業は  
電線を挿入するだけ

結線作業  
スタート

結線完了

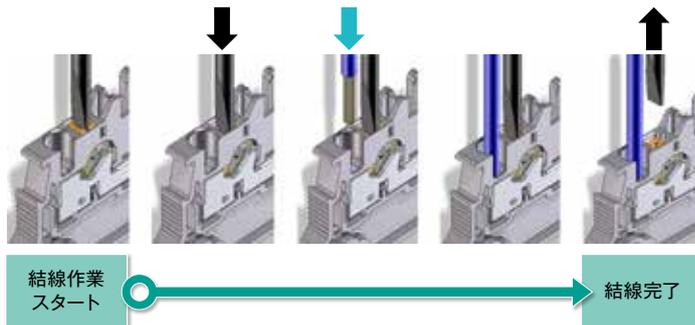
#### 電線取り外し



ボタン  
プッシュ

電線抜く

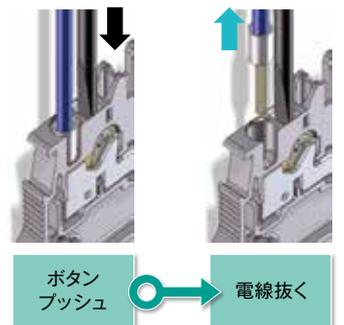
#### ■ 撚り線の結線手順



結線作業  
スタート

結線完了

#### 電線取り外し

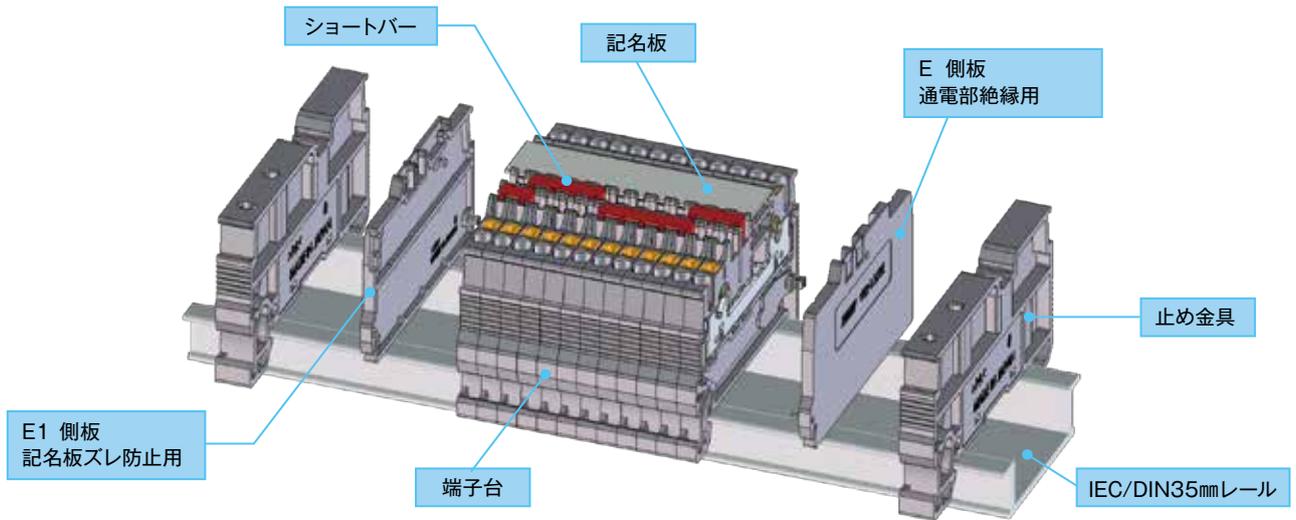


ボタン  
プッシュ

電線抜く

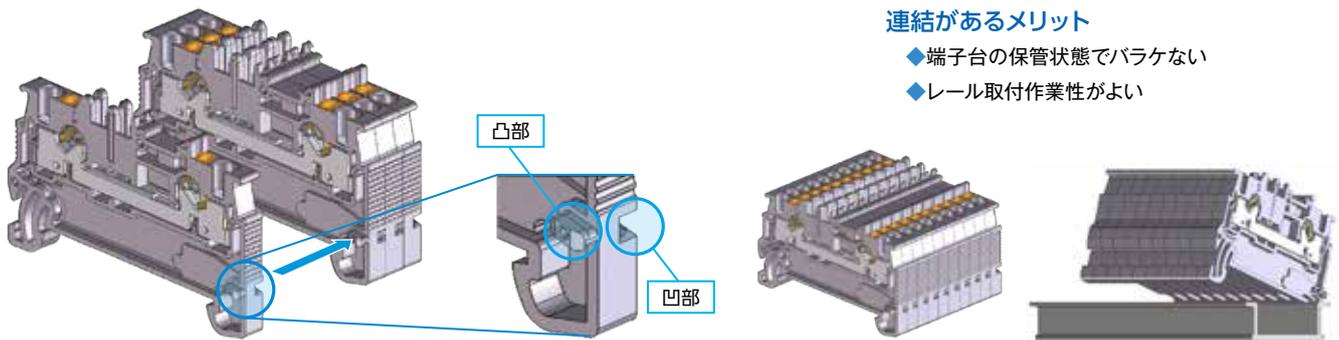
ドライバーでボタンを押しこみ、電線を突き当たるまで挿入し、ドライバーを戻して結線完了

基本構成



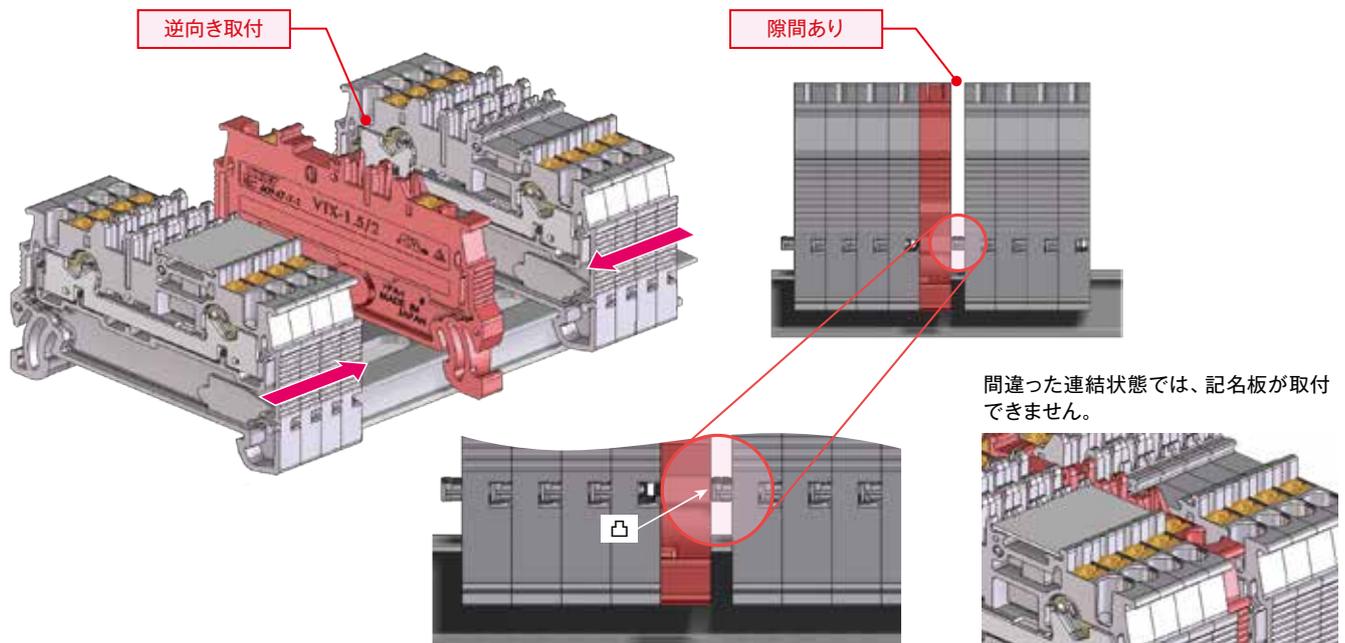
※端子台本体の両側には、機種に適合した側板 (E・E1) を取付してご使用下さい。

端子台連結構造



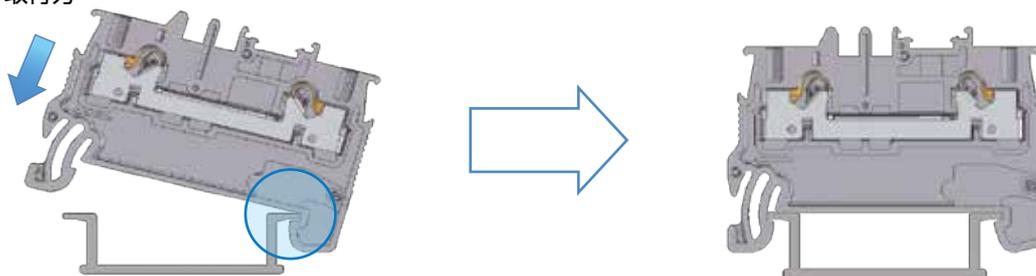
端子台組み立て向きの間違いについて

◆導電部分が向い合せになる間違った組立をした場合は、端子台本体の嵌合凸部分が干渉する構造により隙間ができる



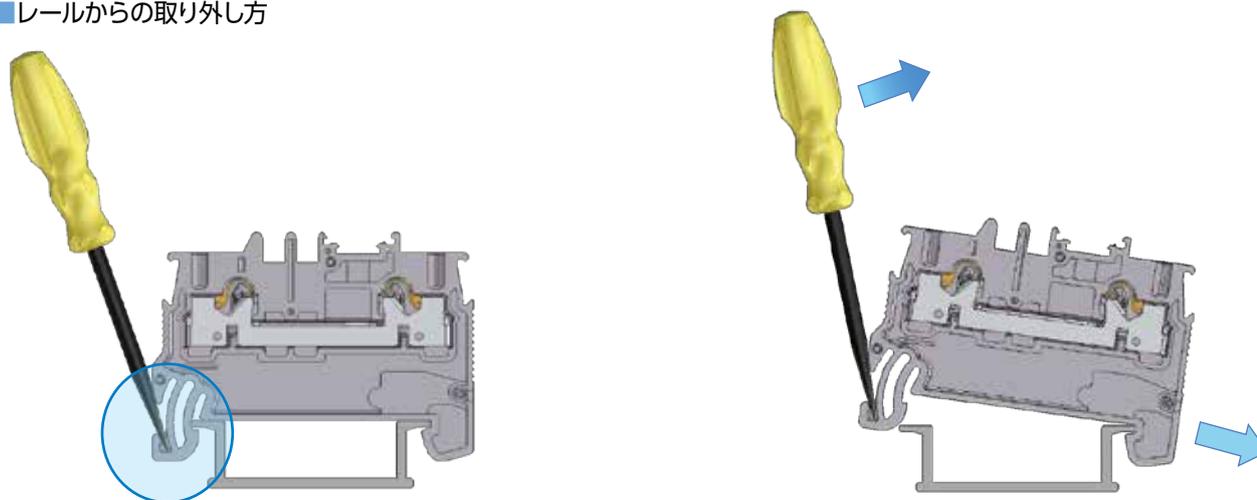
## IEC/DIN35mmレールへの取付・取り外し方法

## ■レールへの取付方



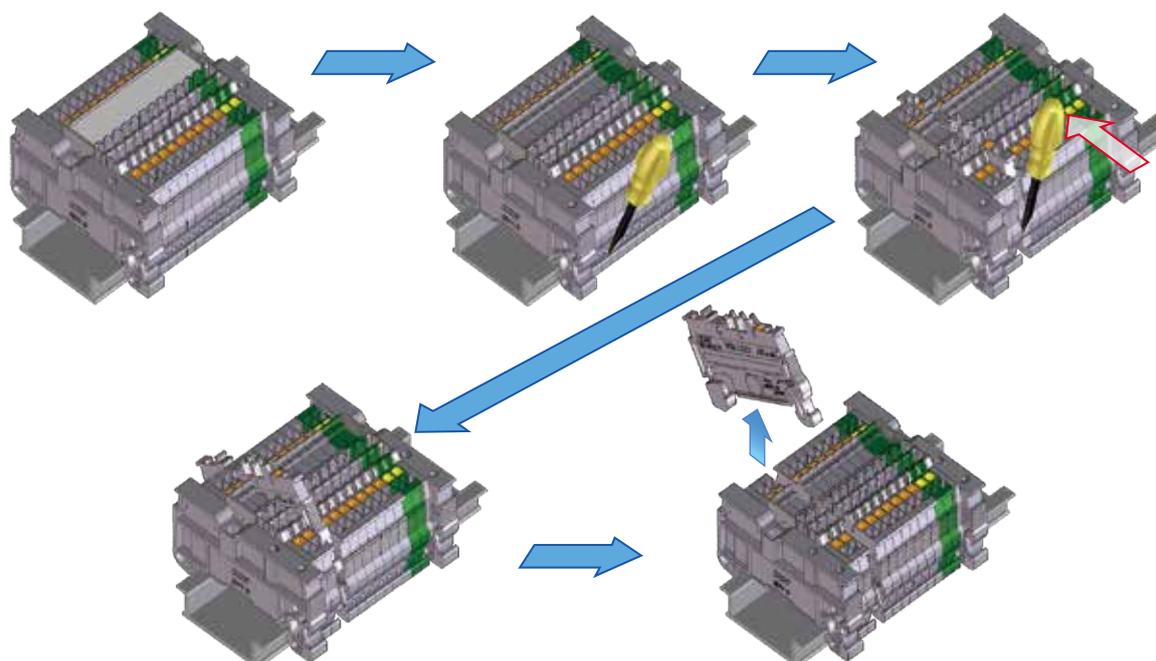
レール取付は端子台の片側を引っ掛け、端子台をレールに押付ける

## ■レールからの取り外し方



レールから端子台を取外すときは、端子台に適合したマイナスドライバーを使用し、ドライバー先端を奥まで差し込んだ状態のまま矢印の方向に傾けて下さい。

## 端子台交換作業

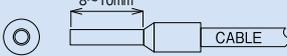
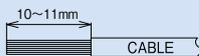


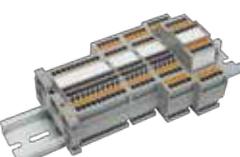
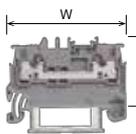
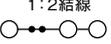
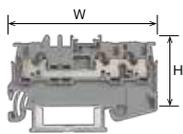
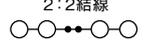
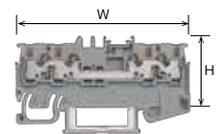
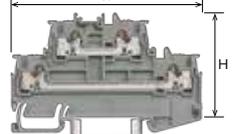
レールからの取り外しと同じ方法で交換対象の端子台をレールから取り外し、隙間から新しい端子台を挿入し交換する事ができます。

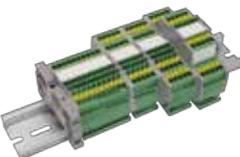
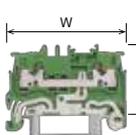
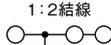
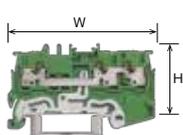
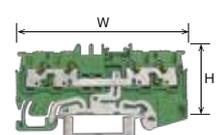
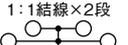
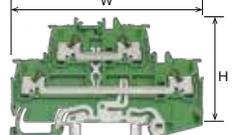
■ 製品仕様

# VTX-1.5シリーズ



	フェールル(棒圧着端子) 0.14mm <sup>2</sup> ~ 0.34mm <sup>2</sup> ... L=10 0.5mm <sup>2</sup> ~ 0.75mm <sup>2</sup> ... L=8	電線挿入孔に対して、スリーブ外径が大きいためのGB型フェールルは使用できません。
電線むき長さ 	撚り線(裸線) 0.08mm <sup>2</sup> ~ 1.5mm <sup>2</sup> (被覆外径 φ3.2以下)	
電線むき長さ 	単線(裸線) φ0.5mm ~ φ1.6mm (被覆外径 φ3.2以下)	

中継端子台	VTX-1.5 / 2	VTX-1.5 / 3	VTX-1.5 / 4	VTXW-1.5 / 2
	1:1結線  	1:2結線  	2:2結線  	1:1結線×2段  
定格絶縁電圧 (IEC, JIS, EN)	500V			
定格通電電流 (IEC, JIS, EN)	17.5A			
商用周波耐電圧	AC 1890V / 1min			
定格インパルス耐電圧	6kV			
定格絶縁電圧、定格通電電流 (UL/cUL)	300V Str/撚り線(裸線):AWG16 10A Sol/単線(裸線):AWG14 13A 600V 5A			
適合電線 (UL/cUL)	フェールル:AWG26~AWG18 Str/撚り線(裸線):AWG28~AWG16 Sol/単線(裸線):AWG28~AWG14			
寸法 (ピッチ×幅:W×高さ:H)	3.5mm×47mm×28mm	3.5mm×58mm×28mm	3.5mm×67mm×28mm	3.5mm×75mm×41mm
絶縁本体材質	66ナイロン (UL94 V-0)			
絶縁本体カラー	形式:VTX-1.5/2 ■(灰) 形式:VTX-1.5/2BL ■(青)	形式:VTX-1.5/3 ■(灰) 形式:VTX-1.5/3BL ■(青)	形式:VTX-1.5/4 ■(灰) 形式:VTX-1.5/4BL ■(青)	形式:VTXW-1.5/2 ■(灰) 形式:VTXW-1.5/2BL ■(青)
標準価格 (税抜)	■(灰)51円 / ■(青)55円	■(灰)71円 / ■(青)75円	■(灰)90円 / ■(青)97円	■(灰)145円 / ■(青)156円
販売単位	100個	100個	100個	50個
質量	3.4g	4.8g	5.7g	8.4g

アース端子台	VTX-1.5 / 2-PE	VTX-1.5 / 3-PE	VTX-1.5 / 4-PE	VTXW-1.5 / 2-PE
	1:1結線  	1:2結線  	2:2結線  	1:1結線×2段  
定格絶縁電圧 (IEC, JIS, EN)	500V			
定格インパルス耐電圧	6kV			
定格絶縁電圧 (UL/cUL)	300V			
適合電線 (UL/cUL)	フェールル:AWG26~AWG18 Str/撚り線(裸線):AWG28~AWG16 Sol/単線(裸線):AWG28~AWG14			
絶縁本体材質	66ナイロン (UL94 V-0)			
絶縁本体カラー	■(緑)			
寸法 (ピッチ×幅:W×高さ:H)	3.5mm×47mm×28mm	3.5mm×58mm×28mm	3.5mm×67mm×28mm	3.5mm×75mm×41mm
標準価格 (税抜)	229円	275円	313円	412円
販売単位	50個	50個	50個	25個
質量	5.6g	6.6g	7.5g	10.4g

適合アクセサリ

側板:形式	VTX-1.5/2E VTX-1.5/2E1	VTX-1.5/3E VTX-1.5/3E1	VTX-1.5/4E VTX-1.5/4E1	VTXW-1.5/2E VTXW-1.5/2E1
記名板:形式	AM-10, AR-10 AP-6.5, AR-6.5			
レール:形式	DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい			
止め金具:形式	SDV-3, GTY18			GTY18
ショートバー:形式	□BX1.5-2, 3, 4, 5, 10, 20			
推奨工具:形式	VT5-0			

# VTX-2.5シリーズ



	フェルール(棒圧着端子) 0.25mm <sup>2</sup> ~ 0.34mm <sup>2</sup> ... L=12 0.5mm <sup>2</sup> ~ 2.5mm <sup>2</sup> ... L=10
	フェルール(棒圧着端子) 2本接続用 0.5mm <sup>2</sup>
電線むき長さ	撚り線(裸線) 0.14mm <sup>2</sup> ~ 2.5mm <sup>2</sup> (被覆外径 φ4.8以下)
電線むき長さ	単線(裸線) φ0.5mm ~ φ2.0mm (被覆外径 φ4.8以下)

中継端子台	VTX-2.5 / 2	VTX-2.5 / 3	VTX-2.5 / 4	VTXW-2.5 / 2
	1:1結線  W H	1:2結線  W H	2:2結線  W H	1:1結線×2段  W H
定格絶縁電圧 (IEC, JIS, EN)	800V			600V
定格通電電流 (IEC, JIS, EN)	24A			24A
商用周波耐電圧	AC 2000V / 1min			AC 1890V / 1min
定格インパルス耐電圧	8kV			6kV
定格絶縁電圧、定格通電電流 (UL/cUL)	600V 20A			300V 20A 600V 5A
適合電線 (UL/cUL)	フェルール:AWG26~AWG14 Str/撚り線(裸線):AWG26~AWG12 Sol/単線(裸線):AWG26~AWG12			フェルール:AWG26~AWG14 Str/撚り線(裸線):AWG26~AWG12 Sol/単線(裸線):AWG26~AWG12
寸法 (ピッチ×幅:W×高さ:H)	5.2mm×51mm×34mm	5.2mm×64mm×34mm	5.2mm×77mm×34mm	5.2mm×86mm×50mm
絶縁本体材質	66ナイロン (UL94 V-0)			
絶縁本体カラー	形式:VTX-2.5/2 ■(灰) 形式:VTX-2.5/2BL ■(青)	形式:VTX-2.5/3 ■(灰) 形式:VTX-2.5/3BL ■(青)	形式:VTX-2.5/4 ■(灰) 形式:VTX-2.5/4BL ■(青)	形式:VTXW-2.5/2 ■(灰) 形式:VTXW-2.5/2BL ■(青)
標準価格 (税抜)	■(灰)53円 / ■(青)57円	■(灰)75円 / ■(青)82円	■(灰)92円 / ■(青)101円	■(灰)156円 / ■(青)167円
販売単位	100個	100個	100個	50個
質量	6.5g	8.3g	10.2g	14.3g

アース端子台	VTX-2.5 / 2-PE	VTX-2.5 / 3-PE	VTX-2.5 / 4-PE	VTXW-2.5 / 2-PE
	1:1結線  W H	1:2結線  W H	2:2結線  W H	1:1結線×2段  W H
定格絶縁電圧 (IEC, JIS, EN)	800V			600V
定格インパルス耐電圧	8kV			6kV
定格絶縁電圧 (UL/cUL)	600V			600V
適合電線 (UL/cUL)	フェルール:AWG26~AWG14 Str/撚り線(裸線):AWG26~AWG12 Sol/単線(裸線):AWG26~AWG12			フェルール:AWG26~AWG14 Str/撚り線(裸線):AWG26~AWG12 Sol/単線(裸線):AWG26~AWG12
絶縁本体材質	66ナイロン (UL94 V-0)			
絶縁本体カラー	■(緑)			
寸法 (ピッチ×幅:W×高さ:H)	5.2mm×51mm×34mm	5.2mm×64mm×34mm	5.2mm×77mm×34mm	5.2mm×86mm×50mm
標準価格 (税抜)	243円	289円	328円	439円
販売単位	50個	50個	50個	25個
質量	8.3g	10.1g	11.9g	16.5g

## 適合アクセサリ

側板:形式	VTX-2.5/2E VTX-2.5/2E1	VTX-2.5/3E VTX-2.5/3E1	VTX-2.5/4E VTX-2.5/4E1	VTXW-2.5/2E VTXW-2.5/2E1
記名板:形式	AM-10, AR-10 AP-6.5, AR-6.5			AM-10, AR-10 AP-6.5, AR-6.5
レール:形式	DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい			DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい
止め金具:形式	SDV-3, GTY18			GTY18
ショートバー:形式	□BX2.5-2, 3, 4, 5, 10, 20			□BX2.5-2, 3, 4, 5, 10, 20
推奨工具:形式	VT5-1			

# VTX-4シリーズ



	フェルール(棒圧着端子) 0.25mm <sup>2</sup> ~ 0.34mm <sup>2</sup> ... L=12 0.5mm <sup>2</sup> ~ 4mm <sup>2</sup> ..... L=10
	フェルール(棒圧着端子) 2本接続用 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1mm <sup>2</sup>
電線むき長さ	撚り線(裸線) 0.2mm <sup>2</sup> ~ 4mm <sup>2</sup> (被覆外径 φ5.2以下)
電線むき長さ	単線(裸線) φ0.5mm ~ φ2.6mm (被覆外径 φ5.2以下)

中継端子台	VTX-4/2	VTX-4/3	VTX-4/4	VTXW-4/2
	1:1結線  	1:2結線  	2:2結線  	1:1結線×2段  
定格絶縁電圧 (IEC, JIS, EN)	800V	800V	800V	600V
定格通電電流 (IEC, JIS, EN)	32A	32A	32A	32A
商用周波耐電圧	AC 2000V / 1min	AC 2000V / 1min	AC 2000V / 1min	AC 1890V / 1min
定格インパルス耐電圧	8kV	8kV	8kV	6kV
定格絶縁電圧、定格通電電流 (UL/cUL)	600V 30A			
適合電線 (UL/cUL)	フェルール:AWG24~AWG12 Str/撚り線(裸線):AWG24~AWG10 Sol/単線(裸線):AWG24~AWG10			
寸法 (ピッチ×幅:W×高さ:H)	6.2mm×55mm×34mm	6.2mm×70mm×34mm	6.2mm×84mm×34mm	6.2mm×92mm×50mm
絶縁本体材質	66ナイロン (UL94 V-0)	66ナイロン (UL94 V-0)	66ナイロン (UL94 V-0)	66ナイロン (UL94 V-0)
絶縁本体カラー	形式:VTX-4/2 ■(灰) 形式:VTX-4/2BL ■(青)	形式:VTX-4/3 ■(灰) 形式:VTX-4/3BL ■(青)	形式:VTX-4/4 ■(灰) 形式:VTX-4/4BL ■(青)	形式:VTXW-4/2 ■(灰) 形式:VTXW-4/2BL ■(青)
標準価格 (税抜)	■(灰)84円 / ■(青)90円			
販売単位	50個			
質量	9g			

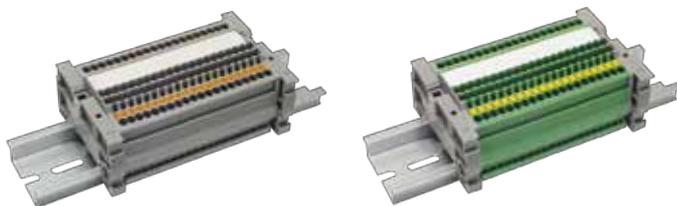
アース端子台	VTX-4/2-PE	VTX-4/3-PE	VTX-4/4-PE	VTXW-4/2-PE
	1:1結線  	1:2結線  	2:2結線  	1:1結線×2段  
定格絶縁電圧 (IEC, JIS, EN)	800V	800V	800V	600V
定格インパルス耐電圧	8kV	8kV	8kV	6kV
定格絶縁電圧 (UL/cUL)	600V			
適合電線 (UL/cUL)	フェルール:AWG24~AWG12 Str/撚り線(裸線):AWG24~AWG10 Sol/単線(裸線):AWG24~AWG10			
絶縁本体材質	66ナイロン (UL94 V-0)	66ナイロン (UL94 V-0)	66ナイロン (UL94 V-0)	66ナイロン (UL94 V-0)
絶縁本体カラー	■(緑)	■(緑)	■(緑)	■(緑)
寸法 (ピッチ×幅:W×高さ:H)	6.2mm×55mm×34mm	6.2mm×70mm×34mm	6.2mm×84mm×34mm	6.2mm×92mm×50mm
標準価格 (税抜)	289円			
販売単位	25個			
質量	11g			

## 適合アクセサリ

側板:形式	VTX-4/2E VTX-4/2E1	VTX-4/3E VTX-4/3E1	VTX-4/4E VTX-4/4E1	VTXW-4/2E VTXW-4/2E1
記名板:形式	AM-10, AR-10 AP-6.5, AR-6.5			
レール:形式	DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい	DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい	DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい	DAV, DAS ※アース端子台には「生地」タイプを使用して下さい
止め金具:形式	SDV-3, GTY18	SDV-3, GTY18	SDV-3, GTY18	GTY18
ショートバー:形式	□BX4-2, 3, 4, 5, 10, 20			
推奨工具:形式	VT5-1	VT5-1	VT5-1	VT5-1

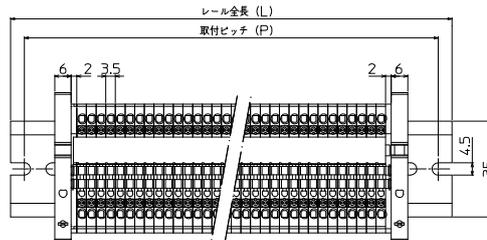
■ 工場組立出荷品

### VTX-1.5シリーズ レール式組端子台

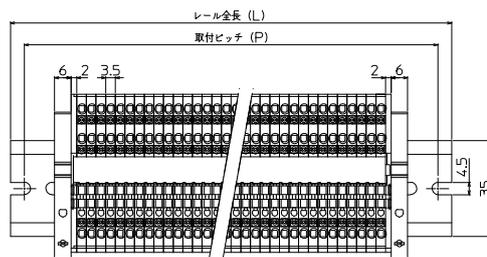


VTXシリーズ端子台に下記アクセサリを組付けた上、完成品として納入することができます。  
記名板、レールは指定極数(P数、又はU数)に応じて、当社で切断後、組付け出荷致します。  
レール全長(L)、取付ピッチ(P)は、レール寸法表を参照して下さい。

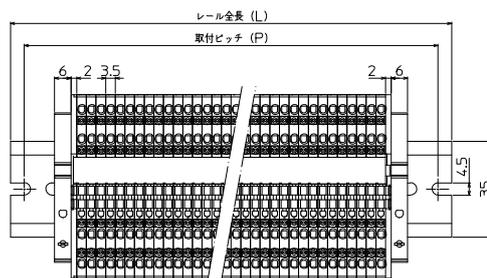
組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-1.5/2-10P	アース端子台 VTXL-1.5/2-PE-10P	
	↑ 極数記入	↑ 極数記入	
使用 部品	中間板	VTX-1.5/2	VTX-1.5/2-PE
	側板	VTX-1.5/2E	VTX-1.5/2E
		VTX-1.5/2E1	VTX-1.5/2E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	SDV-3	SDV-3	



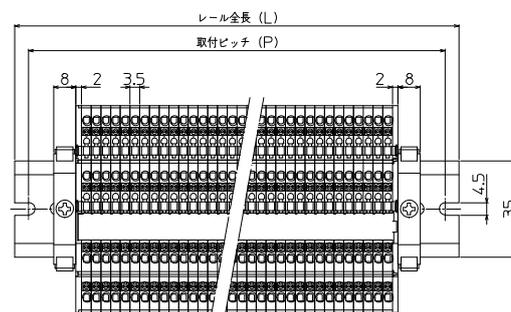
組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-1.5/3-10P	アース端子台 VTXL-1.5/3-PE-10P	
	↑ 極数記入	↑ 極数記入	
使用 部品	中間板	VTX-1.5/3	VTX-1.5/3-PE
	側板	VTX-1.5/3E	VTX-1.5/3E
		VTX-1.5/3E1	VTX-1.5/3E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	SDV-3	SDV-3	



組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-1.5/4-10P	アース端子台 VTXL-1.5/4-PE-10P	
	↑ 極数記入	↑ 極数記入	
使用 部品	中間板	VTX-1.5/4	VTX-1.5/4-PE
	側板	VTX-1.5/4E	VTX-1.5/4E
		VTX-1.5/4E1	VTX-1.5/4E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	SDV-3	SDV-3	



組端子台 注文形式	中継端子台 VTXWL-1.5/2-10U	アース端子台 VTXWL-1.5/2-PE-10U	
	↑ ユニット数記入	↑ ユニット数記入	
使用 部品	中間板	VTXW-1.5/2	VTXW-1.5/2-PE
	側板	VTXW-1.5/2E	VTXW-1.5/2E
		VTXW-1.5/2E1	VTXW-1.5/2E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	GTY18	GTY18	

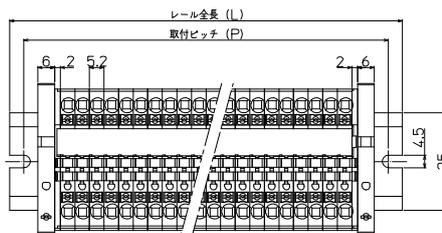


## VTX-2.5シリーズ レール式組端子台

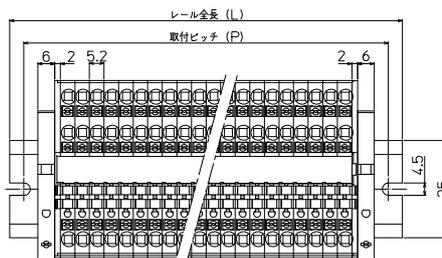


VTXシリーズ端子台に下記アクセサリを組付けた上、完成品として納入することができます。  
記名板、レールは指定極数 (P数、又はU数) に応じて、当社で切断後、組付け出荷致します。  
レール全長 (L)、取付ピッチ (P) は、レール寸法表を参照して下さい。

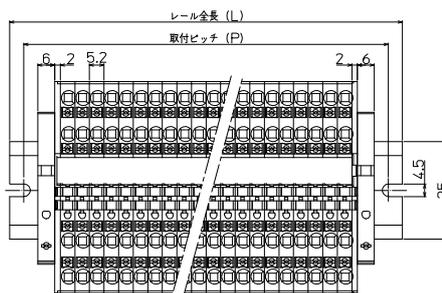
組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-2.5/2-10P ↑ 極数記入	アース端子台 VTXL-2.5/2-PE-10P ↑ 極数記入	
使用部品	中間板	VTX-2.5/2	VTX-2.5/2-PE
	側板	VTX-2.5/2E	VTX-2.5/2E
		VTX-2.5/2E1	VTX-2.5/2E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	SDV-3	SDV-3	



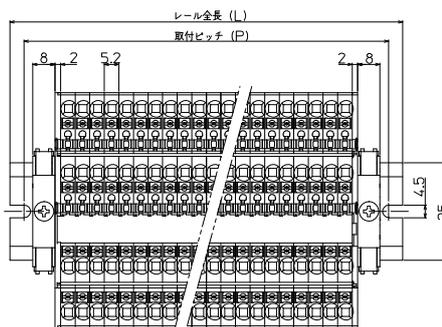
組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-2.5/3-10P ↑ 極数記入	アース端子台 VTXL-2.5/3-PE-10P ↑ 極数記入	
使用部品	中間板	VTX-2.5/3	VTX-2.5/3-PE
	側板	VTX-2.5/3E	VTX-2.5/3E
		VTX-2.5/3E1	VTX-2.5/3E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	SDV-3	SDV-3	



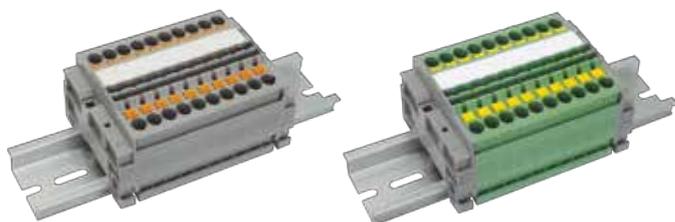
組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-2.5/4-10P ↑ 極数記入	アース端子台 VTXL-2.5/4-PE-10P ↑ 極数記入	
使用部品	中間板	VTX-2.5/4	VTX-2.5/4-PE
	側板	VTX-2.5/4E	VTX-2.5/4E
		VTX-2.5/4E1	VTX-2.5/4E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	SDV-3	SDV-3	



組端子台 注文形式	中継端子台 VTXWL-2.5/2-10U ↑ ユニット数記入	アース端子台 VTXWL-2.5/2-PE-10U ↑ ユニット数記入	
使用部品	中間板	VTXW-2.5/2	VTXW-2.5/2-PE
	側板	VTXW-2.5/2E	VTXW-2.5/2E
		VTXW-2.5/2E1	VTXW-2.5/2E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
止め金具	GTY18	GTY18	

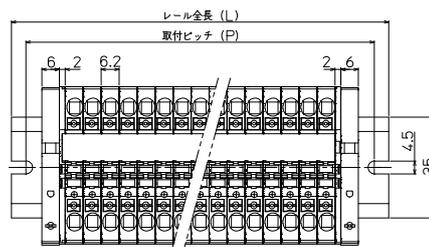


## VTX-4シリーズ レール式組端子台

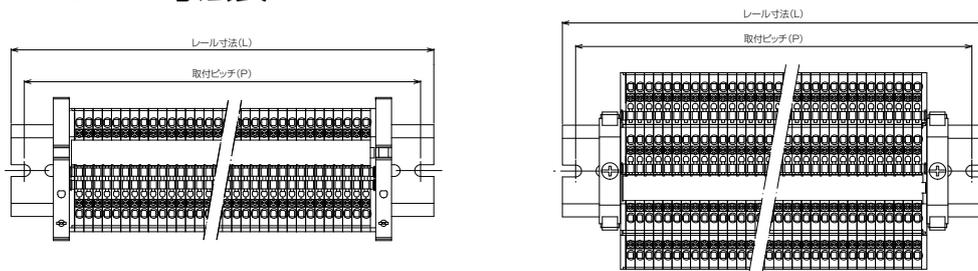


VTXシリーズ端子台に下記アクセサリを組付けた上、完成品として納入することができます。  
 記名板、レールは指定極数 (P数、又はU数) に応じて、当社で切断後、組付け出荷致します。  
 レール全長 (L)、取付ピッチ (P) は、レール寸法表を参照して下さい。

組端子台 注文形式	中継端子台 VTXL-4/2-10P ↑ 極数記入	アース端子台 VTXL-4/2-PE-10P ↑ 極数記入	
使用 部品	中間板	VTX-4/2	VTX-4/2-PE
	側板	VTX-4/2E	VTX-4/2E
		VTX-4/2E1	VTX-4/2E1
	記名板	AR-10	AR-10
	レール	DAV4	DAV4 生地
	止め金具	SDV-3	SDV-3



### VTXシリーズ レール寸法表



取付ピッチ (P)	レール寸法 (L)	VTX-1.5/2 VTX-1.5/2-PE	VTX-1.5/3 VTX-1.5/3-PE	VTX-1.5/4 VTX-1.5/4-PE	VTXW-1.5/2 VTXW-1.5/2-PE	VTX-2.5/2 VTX-2.5/2-PE	VTX-2.5/3 VTX-2.5/3-PE	VTX-2.5/4 VTX-2.5/4-PE	VTXW-2.5/2 VTXW-2.5/2-PE	VTX-4/2 VTX-4/2-PE			取付ピッチ (P)	レール寸法 (L)
mm	mm	極数 [P]		ユニット数 [U]	極数 [P]		ユニット数 [U]	極数 [P]		ユニット数 [U]			mm	mm
30	40	1	~ 2	1		1			1				30	40
50	60	3	~ 8	2~7	2	~ 5	1~4	2	~ 4				50	60
70	80	9	~ 14	8~12	6	~ 9	5~8	5	~ 7				70	80
90	100	15	~ 19	13~18	10	~ 13	9~12	8	~ 11				90	100
110	120	20	~ 25	19~24	14	~ 17	13~16	12	~ 14				110	120
130	140	26	~ 31	25~30	18	~ 20	17~20	15	~ 17				130	140
150	160	32	~ 36	31~35	21	~ 24	21~24	18	~ 20				150	160
170	180	37	~ 42	36~41	25	~ 28	25~27	21	~ 24				170	180
190	200	43	~ 48	42~47	29	~ 32	28~31	25	~ 27				190	200
210	220	49	~ 54	48~52	33	~ 36	32~35	28	~ 30				210	220
230	240	55	~ 59	53~58	37	~ 40	36~39	31	~ 33				230	240
250	260	60	~ 65	59~64	41	~ 44	40~43	34	~ 36				250	260
270	280	66	~ 71	65~70	45	~ 47	44~47	37	~ 40				270	280
290	300	72	~ 76	71~75	48	~ 51	48~50	41	~ 43				290	300
310	320	77	~ 82	76~81	52	~ 55	51~54	44	~ 46				310	320
330	340	83	~ 88	82~87	56	~ 59	55~58	47	~ 49				330	340
350	360	89	~ 94	88~92	60	~ 63	59~62	50	~ 53				350	360
370	380	95	~ 99	93~98	64	~ 67	63~66	54	~ 56				370	380
390	400	100	~ 105	99~104	68	~ 70	67~70	57	~ 59				390	400
410	420	106	~ 111	105~110	71	~ 74	71~74	60	~ 62				410	420
430	440	112	~ 116	111~115	75	~ 78	75~77	63	~ 65				430	440
450	460	117	~ 122	116~121	79	~ 82	78~81	66	~ 69				450	460
470	480	123	~ 128	122~127	83	~ 86	82~85	70	~ 72				470	480
490	500	129	~ 134	128~132	87	~ 90	86~89	73	~ 75				490	500
510	520	135	~ 139	133~138	91	~ 94	90~93	76	~ 78				510	520
530	540	140	~ 145	139~144	95	~ 97	94~97	79	~ 82				530	540
550	560	146	~ 151	145~150	98	~ 101	98~100	83	~ 85				550	560
570	580	152	~ 156	151~155	102	~ 105	101~104	86	~ 88				570	580
590	600	157	~ 162	156~161	106	~ 109	105~108	89	~ 91				590	600
610	620	163	~ 168	162~167	110	~ 113	109~112	92	~ 95				610	620
630	640	169	~ 174	168~172	114	~ 117	113~116	96	~ 98				630	640
650	660	175	~ 179	173~178	118	~ 120	117~120	99	~ 101				650	660
670	680	180	~ 185	179~184	121	~ 124	121~124	102	~ 104				670	680
690	700	186	~ 191	185~190	125	~ 128	125~127	105	~ 107				690	700
710	720	192	~ 196	191~195	129	~ 132	128~131	108	~ 111				710	720
730	740	197	~ 202	196~201	133	~ 136	132~135	112	~ 114				730	740
750	760	203	~ 208	202~207	137	~ 140	136~139	115	~ 117				750	760
770	780	209	~ 214	208~212	141	~ 144	140~143	118	~ 120				770	780
790	800	215	~ 219	214~218	145	~ 147	144~147	121	~ 124				790	800
810	820	220	~ 225	219~224	148	~ 151	148~150	125	~ 127				810	820
830	840	226	~ 231	225~230	152	~ 155	151~154	128	~ 130				830	840
850	860	232	~ 236	231~235	156	~ 159	155~158	131	~ 133				850	860
870	880	237	~ 242	236~241	160	~ 163	159~162	134	~ 136				870	880
890	900	243	~ 248	242~247	164	~ 167	163~166	137	~ 140				890	900
910	920	249	~ 254	248~252	168	~ 170	167~170	141	~ 143				910	920
930	940	255	~ 259	253~258	171	~ 174	171~174	144	~ 146				930	940
950	960	260	~ 265	259~264	175	~ 178	175~177	147	~ 149				950	960
970	980	266	~ 271	265~270	179	~ 182	178~181	150	~ 153				970	980
990	1000	272	~ 275	271~275	183	~ 186	182~185	154	~ 156				990	1000

※DAV4・DAS4 レール寸法表

■ 端子台アクセサリ・周辺部品

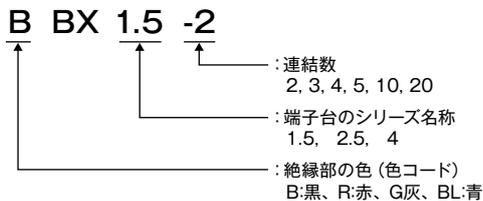
ショートバー

コモン部配線用の渡り金具です。端子台のピッチ幅サイズごとにラインナップをご用意しています。



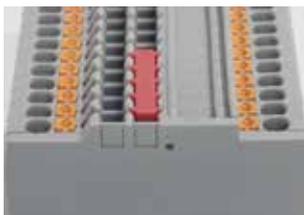
- BX1.5 500V/17.5A
- BX2.5 800V/24A
- BX4 800V/32A

■ 注文形式



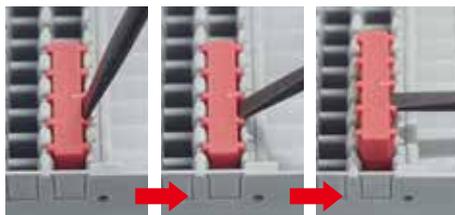
シリーズ	連結数	形 式				材 質	質 量 (g)	販売単位	標準価格 (税抜)
		B (黒)	R (赤)	G (灰)	BL (青)				
VTX-1.5	2	BBX1.5-2	RBX1.5-2	GBX1.5-2	BLBX1.5-2	銅合金 (スズメッキ) 66ナイロン UL94V-0	0.7	10個	112円
	3	BBX1.5-3	RBX1.5-3	GBX1.5-3	BLBX1.5-3		1.0	10個	124円
	4	BBX1.5-4	RBX1.5-4	GBX1.5-4	BLBX1.5-4		1.4	10個	135円
	5	BBX1.5-5	RBX1.5-5	GBX1.5-5	BLBX1.5-5		1.7	10個	146円
	10	BBX1.5-10	RBX1.5-10	GBX1.5-10	BLBX1.5-10		3.4	10個	282円
	20	BBX1.5-20	RBX1.5-20	GBX1.5-20	BLBX1.5-20		6.8	10個	518円
VTX-2.5	2	BBX2.5-2	RBX2.5-2	GBX2.5-2	BLBX2.5-2	銅合金 (スズメッキ) 66ナイロン UL94V-0	1.5	10個	119円
	3	BBX2.5-3	RBX2.5-3	GBX2.5-3	BLBX2.5-3		2.3	10個	130円
	4	BBX2.5-4	RBX2.5-4	GBX2.5-4	BLBX2.5-4		3.1	10個	143円
	5	BBX2.5-5	RBX2.5-5	GBX2.5-5	BLBX2.5-5		3.8	10個	154円
	10	BBX2.5-10	RBX2.5-10	GBX2.5-10	BLBX2.5-10		7.7	10個	291円
	20	BBX2.5-20	RBX2.5-20	GBX2.5-20	BLBX2.5-20		15.4	10個	531円
VTX-4	2	BBX4-2	RBX4-2	GBX4-2	BLBX4-2	銅合金 (スズメッキ) 66ナイロン UL94V-0	1.7	10個	126円
	3	BBX4-3	RBX4-3	GBX4-3	BLBX4-3		2.6	10個	139円
	4	BBX4-4	RBX4-4	GBX4-4	BLBX4-4		3.5	10個	154円
	5	BBX4-5	RBX4-5	GBX4-5	BLBX4-5		4.4	10個	167円
	10	BBX410	RBX410	GBX410	BLBX410		8.9	10個	318円
	20	BBX4-20	RBX4-20	GBX4-20	BLBX4-20		17.9	10個	584円

①ショートバーの挿入



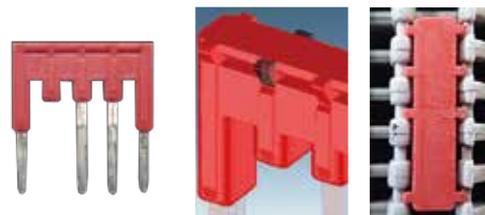
端子台の上面と同じ高さになるまで挿入します。

②ショートバーの取外し



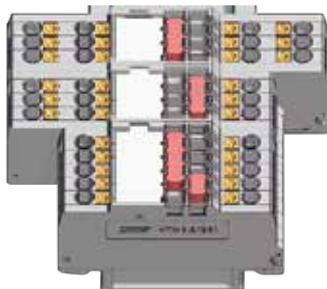
マイナスドライバーをショートバーと端子台の隙間に差し込み、ショートバーを持ち上げます。2極~5極までのショートバーは中央部で持ち上げます。5極以上のショートバーは左右の端を交互に持ち上げてください。

極飛ばしが可能

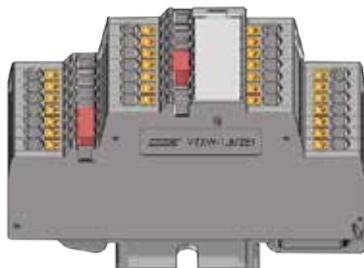


VTX2.5、VTX4は定格電圧：600Vにてご使用ください。

極飛ばし時は樹脂部をカットすると飛ばし部分の確認ができます。



VTX/2、VTX/3、VTX/4は2列



VTXW (2段端子台) は上下段各1列

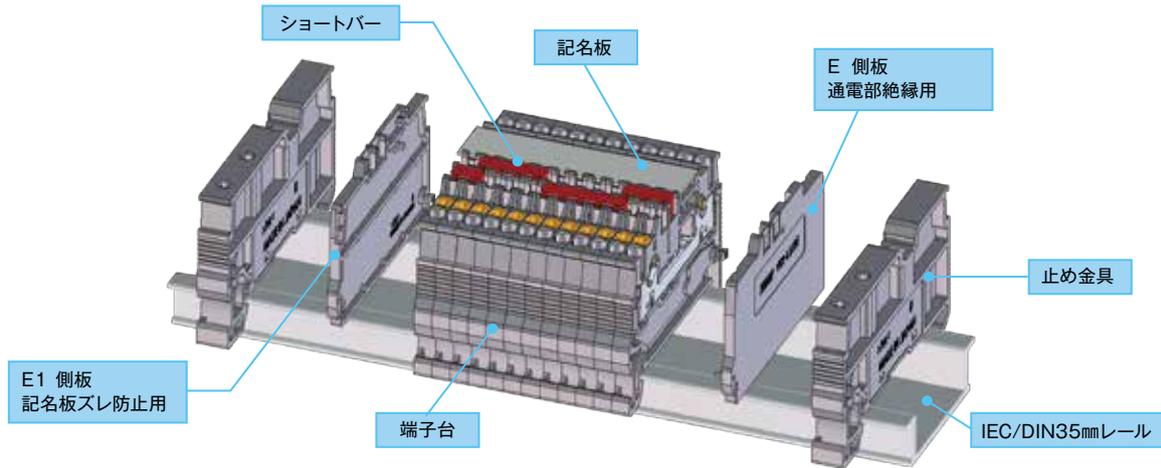


加工する際は、樹脂凸部分を潰さないよう注意して下さい。



両端部分の切断は禁止

基本構成



※端子台本体の両側には、機種に適合した側板（E・E1）を取付てご使用下さい。

側板 \*色設定は灰色のみ

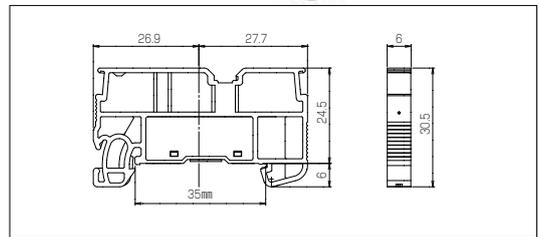
適合端子台	注文形式	使用目的	質量 (g)	材質	販売単位	標準価格 (税抜)	外観
VTX-1.5/2	VTX-1.5/2E	通電部絶縁用	1.6	66ナイロン (UL94V-0)	10個	33円	
	VTX-1.5/2E1	記名板スレ防止用	1.6		10個	33円	
VTX-1.5/3	VTX-1.5/3E	通電部絶縁用	2		10個	35円	
	VTX-1.5/3E1	記名板スレ防止用	2		10個	35円	
VTX-1.5/4	VTX-1.5/4E	通電部絶縁用	2.3		10個	38円	
	VTX-1.5/4E1	記名板スレ防止用	2.3		10個	38円	
VTXW-1.5/2	VTXW-1.5/2E	通電部絶縁用	3.3		10個	48円	
	VTXW-1.5/2E1	記名板スレ防止用	3.3		10個	48円	
VTX-2.5/2	VTX-2.5/2E	通電部絶縁用	2.3		10個	35円	
	VTX-2.5/2E1	記名板スレ防止用	2.3		10個	35円	
VTX-2.5/3	VTX-2.5/3E	通電部絶縁用	2.9		10個	37円	
	VTX-2.5/3E1	記名板スレ防止用	2.9		10個	37円	

VTX-2.5/4	VTX-2.5/4E	通電部 絶縁用	3.4	66ナイロン (UL94V-0)	10個	42円	
	VTX-2.5/4E1	記名板 ズレ防止用	3.4		10個	42円	
VTXW-2.5/2	VTXW-2.5/2E	通電部 絶縁用	4.8		10個	51円	
	VTXW-2.5/2E1	記名板 ズレ防止用	4.8		10個	51円	
VTX-4/2	VTX-4/2E	通電部 絶縁用	2.45		10個	37円	
	VTX-4/2E1	記名板 ズレ防止用	2.45		10個	37円	

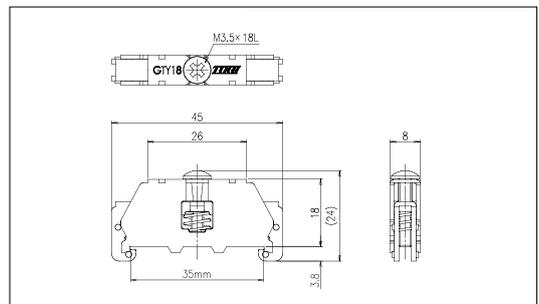
### 止め金具

形 式	適合レール	シリーズ名	適合機種
SDV-3	DAVタイプ DASタイプ	VTX-1.5	VTX-1.5/2
			VTX-1.5/2-PE
			VTX-1.5/3
			VTX-1.5/3-PE
			VTX-1.5/4
			VTX-1.5/4-PE
		VTX-2.5	VTX-2.5/2
			VTX-2.5/2-PE
			VTX-2.5/3
			VTX-2.5/3-PE
			VTX-2.5/4
			VTX-2.5/4-PE
		VTX-4	VTX-4/2
			VTX-4/2-PE
			VTX-4/2-PE
GTY18	DAVタイプ DASタイプ	VTX-1.5	VTX-1.5/2
			VTX-1.5/2-PE
			VTX-1.5/3
			VTX-1.5/3-PE
			VTX-1.5/4
			VTX-1.5/4-PE
		VTXW-1.5/2	VTXW-1.5/2-PE
			VTX-2.5/2
			VTX-2.5/2-PE
			VTX-2.5/3
			VTX-2.5/3-PE
			VTX-2.5/4
		VTXW-2.5/2	VTXW-2.5/2-PE
			VTX-4/2
			VTX-4/2-PE

**SDV-3**  
 材 質: 66ナイロン  
 (UL94V-0)  
 質 量: 6.3g  
 販売単位: 1袋 50個入  
 標準価格(税抜): 65円



**GTY18**  
 材 質: 鉄  
 質 量: 20g  
 販売単位: (50)  
 標準価格(税抜): 65円



### 記名板



注文形式	寸 法	質 量	販売単位	標準価格(税抜)
AP-6.5	0.5t×6.5w×900L	約4.5g/1本	50本	40円/1本
AR-6.5(25)	0.5t×6.5w×25(m)L	約130g	1ロール	1,185円
AR-6.5(100)	0.5t×6.5w×100(m)L	約470g	1ロール	4,738円
AM-10	0.5t×10w×1200L	約9g/1本	50本	59円/1本
AR-10(25)	0.5t×10w×25(m)L	約200g	1ロール	1,518円
AR-10(100)	0.5t×10w×100(m)L	約770g	1ロール	6,049円

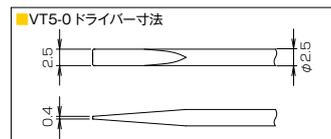
ARタイプは表裏の表面処理が異なり、一面は梨地(手書きスタンプ用)、もう一面は艶あり(印字機用)に使い分けができます。

## 推奨ドライバー

※弊社推奨ドライバー以外をご使用になられる場合は、DIN5264に準拠したものをご使用ください。

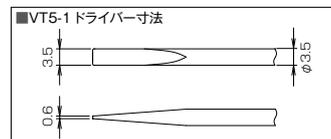
● マイナスドライバー VT5-0 (質量: 約40g) 標準価格 (税抜): 880円

\*VTX-1.5 シリーズに対応可能



● マイナスドライバー VT5-1 (質量: 約43g) 標準価格 (税抜): 880円

\*VTX-2.5 シリーズ、VTX-4 シリーズに対応可能



## レール

適合レールは、IEC60715/DIN46277に準拠しており (JIS C 2812と整合) 標準化された寸法 (35mm幅) に適合しています。

DAVタイプとDASタイプの2種類のアルミ製レールを用意しており、DAVタイプは各種の35mm幅対応機器が装着できます。

DASタイプは35mm幅対応機器はもちろんのこと、当社のC型20mmレール対応端子台も共通できる強度抜群のオリジナルレールです。

### ■ 注文形式

DAV4-1000

: 全長指定

: タイプ

タイプ	全長(L)	販売単位	標準価格(税抜)
DAV4	1000mm 及び 2000mm	1000mm= 100本 2000mm= 50本	1000 : 736円
DAS4			2000 : 1,473円
DAV5	1000mm= 100本 2000mm= 50本	1000mm= 100本 2000mm= 50本	1000 : 742円
DAS5			2000 : 1,473円
			1000 : 742円
			2000 : 1,484円

### ● DAVタイプ



### ● DASタイプ

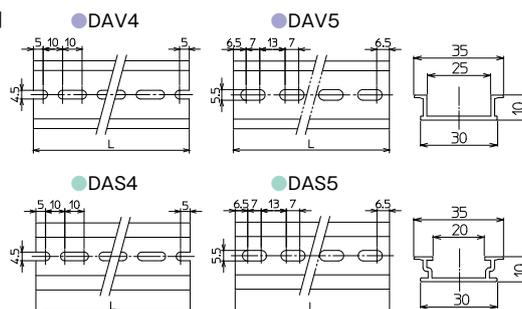


※アース導体としてご使用される場合、下記4機種のご用意があります。ご用命ください。

● DAV4 (生地) - 1000 / 2000

● DAV5 (生地) - 1000 / 2000

### ■ 寸法図



## フラットチューブ

### ■ 注文形式

TMC-□

基本形式

内径寸法 (表参照)

1.5 : φ2.0

2 : φ2.3

3 : φ3.9

4 : φ4.5

7 : φ7.3

使用周囲温度: -10℃~+60℃

### ■ 定格

絶縁抵抗: 1000MΩ以上

耐電圧: 5000V 1分間



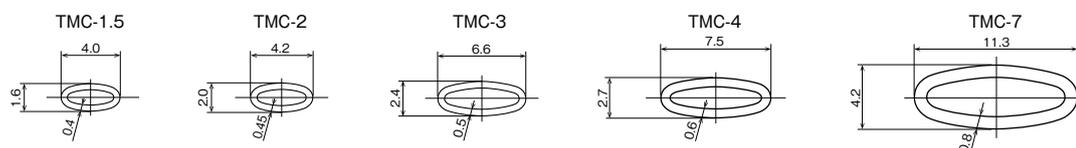
### ■ 機種一覧

形式	内径	適合電線目安	色	材質	1ケース(1巻)	販売単位	標準価格(税抜)
TMC-1.5 (受注生産品)	φ2.0	AWG28~22 (0.08mm~0.34mm)	白 (標準) 黒 赤 青 緑 黄	軟質塩化ビニール	200m	1ケース	5,150円
TMC-2	φ2.3	AWG26~18 (0.12mm~0.75mm)					5,150円
TMC-3	φ3.9	AWG22~14 (0.34mm~2mm)			6,200円		
TMC-4	φ4.5	AWG18~12 (0.75mm~3.5mm)			9,300円		
TMC-7	φ7.3	AWG12~8 (3.5mm~8mm)			8,250円		

※適合電線は目安とし、サイズ選定時にご注意ください

※色: 黒・赤・青・緑・黄は受注生産品です。(販売ロット5巻)

### ■ 寸法図



## スプリングロック式端子台 信頼性試験

VTXシリーズ端子台はIEC/JIS規格で要求されている、ねん回試験・電線の引張試験及び、NECA C 2811準拠による振動・衝撃試験が行われ電气的性能及び機械的性能を満たしています。

### ねん回試験 IEC60947-7-1/-2

ねん回試験機に端子台を固定し、適合電線と電線サイズに対応したおもりを取付後、1分間10回転±2回転の速度で、連続135回転させ、電線抜けの有無を確認



定格断面積		おもり
mm <sup>2</sup>	AWG	kg
0.2	24	0.2
0.34	22	0.2
0.5	20	0.3
0.75	18	0.4
1		0.4
1.5	16	0.4
2.5	14	0.7
4	12	0.9

### 引張強度試験 IEC60947-7-1/-2

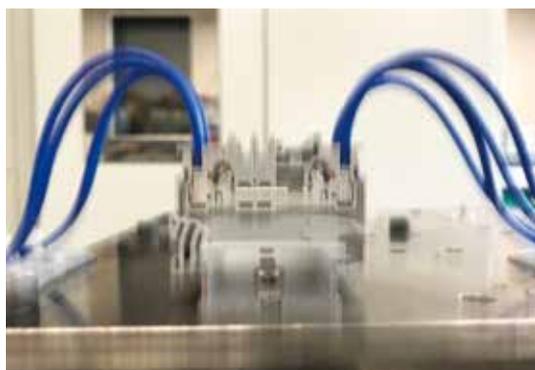
ねん回試験実施後、適合電線と電線サイズに対応した引張力を徐々に加え、1分間保持する



定格断面積		引張力
mm <sup>2</sup>	AWG	N
0.2	24	10
0.34	22	15
0.5	20	20
0.75	18	30
1		35
1.5	16	40
2.5	14	50
4	12	60

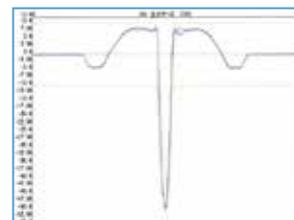
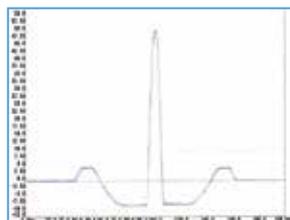
### 振動試験 NECA C 2811

適合電線を接続し、振動周波数10Hz~55Hz、掃引周期は往復1分とし、X・Y・Z 3方向に各2時間また、試験中は電气的な接触確認のためオシロスコープで監視(1μs以下の中断は許容されます)



### 衝撃試験 NECA C 2811

適合電線を接続し、最大加速度490m/s<sup>2</sup> (50G)作用時間約11msを±X・±Y・±Z・6方向に各5回試験中は電气的な接触確認のためオシロスコープで監視(1μs以下の中断は許容されます)



■ フェルール(棒圧着端子)

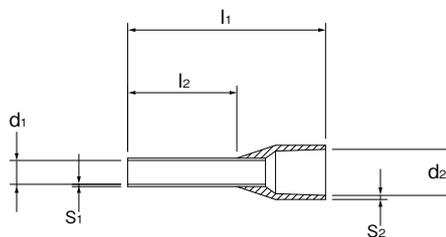
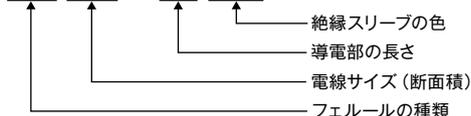
# フェルール (棒圧着端子)

フェルールにより電線の末端処理をすることで、芯線のバラけを防止し、結線時に安定した接続品質が得られます。

## DINに基づく絶縁スリーブ付きフェルール (TA)

■ 注文形式

**TA 0.5 - 10 WH**



電線サイズ 断面積	電線サイズ		導電部の長さ	絶縁スリーブの色		形 式	販売単位 (袋入数)	l <sub>1</sub> +0.5 -0	l <sub>2</sub> ±0.2	d <sub>1</sub> +0 -0.05	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> +0.1 -0	S <sub>2</sub> +0 -0.05	推奨電線 むき長さ	標準価格 (税抜)
	mm <sup>2</sup>	AWG		色コード	色規格										
0.14	/	26	8	GY	D/W	TA0.14-8GY	100	12	8	0.8	0.15	1.9	0.3	10	12.7
			6	BU	W	TA0.25-6BU	100	10	6	0.8	0.15	1.9	0.3	8	10.1
			8	BU	W	TA0.25-8BU	100	12	8	0.8	0.15	1.9	0.3	10	11.6
			12	BU	W	TA0.25-12BU	100	16	12	0.8	0.15	1.9	0.3	14	11.6
			8	YE	D	TA0.25-8YE	100	12	8	0.8	0.15	1.9	0.3	10	12.7
10	YE	D	TA0.25-10YE	100	14	10	0.8	0.15	1.9	0.3	12	12.7			
0.34	/	24-22	6	TQ	D/W	TA0.34-6TQ	100	10	6	0.8	0.15	1.9	0.3	8	10.1
			8	TQ	D/W	TA0.34-8TQ	100	12	8	0.8	0.15	1.9	0.3	10	10.1
			10	TQ	D/W	TA0.34-10TQ	100	14	10	0.8	0.15	1.9	0.3	12	11.6
			12	TQ	D/W	TA0.34-12TQ	100	16	12	0.8	0.15	1.9	0.3	14	11.6
0.5 (0.5)	/	20	6	WH	D	TA0.5-6WH	100	12	6	1.1	0.15	2.4	0.3	9	7.7
			8	WH	D	TA0.5-8WH	100	14	8	1.1	0.15	2.4	0.3	11	7.7
			10	WH	D	TA0.5-10WH	100	16	10	1.1	0.15	2.4	0.3	13	10.1
			12	WH	D	TA0.5-12WH	100	18	12	1.1	0.15	2.4	0.3	15	15.2
			10	OG	W	TA0.5-10OG	100	16	10	1.1	0.15	2.4	0.3	13	11.6
0.75 (0.75)	/	20-18	6	GY	D	TA0.75-6GY	100	12	6	1.3	0.15	2.7	0.3	9	7.7
			8	GY	D	TA0.75-8GY	100	14	8	1.3	0.15	2.7	0.3	11	7.7
			10	GY	D	TA0.75-10GY	100	16	10	1.3	0.15	2.7	0.3	13	10.1
			12	GY	D	TA0.75-12GY	100	18	12	1.3	0.15	2.7	0.3	15	10.1
			10	WH	W	TA0.75-10WH	100	16	10	1.3	0.15	2.7	0.3	13	11.6
1	/	18	6	RD	D	TA1-6RD	100	12	6	1.5	0.15	2.9	0.3	9	12.7
			8	RD	D	TA1-8RD	100	14	8	1.5	0.15	2.9	0.3	11	7.7
			10	RD	D	TA1-10RD	100	16	10	1.5	0.15	2.9	0.3	13	10.1
			12	RD	D	TA1-12RD	100	18	12	1.5	0.15	2.9	0.3	15	10.1
			10	YE	W	TA1-10YE	100	16	10	1.5	0.15	2.9	0.3	13	11.6
1.5 (1.25)	/	16	6	BK	D	TA1.5-6BK	100	12	6	1.8	0.15	3.3	0.3	9	7.7
			8	BK	D	TA1.5-8BK	100	14	8	1.8	0.15	3.3	0.3	11	7.7
			10	BK	D	TA1.5-10BK	100	16.5	10	1.8	0.15	3.3	0.3	13	10.1
			12	BK	D	TA1.5-12BK	100	18.5	12	1.8	0.15	3.3	0.3	15	11.6
			10	RD	W	TA1.5-10RD	100	16.5	10	1.8	0.15	3.3	0.3	13	11.6
2.5 (2)	/	14	8	BU	D/W	TA2.5-8BU	100	14.5	8	2.3	0.15	4.1	0.3	11	7.7
			10	BU	D/W	TA2.5-10BU	100	17	10	2.3	0.15	4.1	0.3	13	10.1
			12	BU	D/W	TA2.5-12BU	100	18.5	12	2.3	0.15	4.1	0.3	15	11.6
4 (3.5)	/	12	10	GY	D/W	TA4-10GY	100	17	10	2.9	0.2	4.7	0.3	13	10.1
			12	GY	D/W	TA4-12GY	100	19	12	2.9	0.2	4.7	0.3	15	14.1
6 (5.5)	/	10	12	YE	D/W	TA6-12YE	100	20	12	3.6	0.2	6.1	0.3	15	15.2
			12	BK	W	TA6-12BK	100	20	12	3.6	0.2	6.1	0.3	15	20.7
10 (8)	/	8	12	RD	D	TA10-12RD	100	21.5	12	4.6	0.2	7.4	0.3	15	17.8
			18	RD	D	TA10-18RD	100	27.5	18	4.6	0.2	7.4	0.3	21	45.4
16 (14)	/	6	12	BU	D	TA16-12BU	100	23.5	12	6	0.2	8.7	0.4	16	25.3
			18	BU	D	TA16-18BU	100	28.5	18	6	0.2	8.7	0.4	22	58.1

※ ( ) 内寸法はJIS断面積  
※ 販売は袋単位になります。

材 質 : E-CU (電気銅)  
表面処理 : 錫めっき  
絶縁スリーブ : ポリプロピレン  
耐熱温度 : 105℃

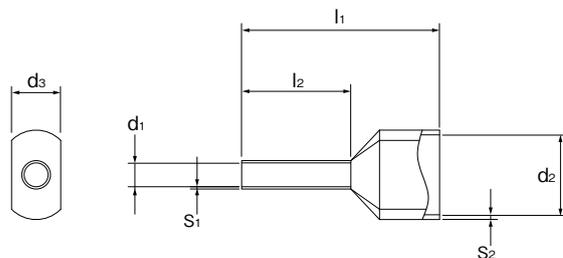
● 色コード:

GY	BK	BU	YE	TQ	WH	RD	OG
(灰)	(黒)	(青)	(黄)	(ターコイズ)	(白)	(赤)	(橙)

● 色 規 格 : D = DIN規格に基づく標準色 (DIN46228-4)  
W = WEIDMULLER色

## 2本接続用フェールル (TAW)

※2本接続用フェールルは適合する同じサイズの電線2本を圧着  
できます。



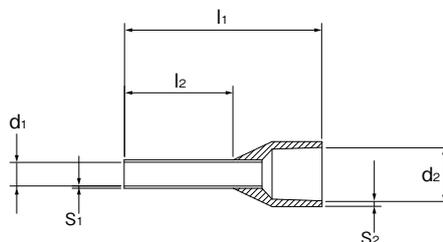
電線サイズ 断面積				導電部の 長さ mm	絶縁スリーブの色		形 式	販売単位 (袋入数)	$l_1$	$l_2$	$d_1$	$s_1$	$d_2$	$d_3$	$s_2$	推奨電線 むき長さ mm	標準価格 (税抜) 円/個
mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	/	AWG		色コード	色規格			+0.5 -0	±0.2	+0 -0.05	+0.1 -0	+0 -0.05	mm			
2 x 0.5	(2 x 0.5)	/	2 x 20	8	WH	D	TAW0.5-8WH	100	15	8	1.5	0.15	4.6	2.4	0.3	11	12.7
2 x 0.5	(2 x 0.5)	/	2 x 20	10	WH	D	TAW0.5-10WH	100	17	10	1.5	0.15	4.6	2.4	0.3	13	15.2
2 x 0.75	(2 x 0.75)	/	2 x 20 2 x 18	8	GY	D	TAW0.75-8GY	100	15	8	1.8	0.15	5.1	2.7	0.3	12	12.7
2 x 0.75	(2 x 0.75)	/	2 x 20 2 x 18	10	GY	D	TAW0.75-10GY	100	17	10	1.8	0.15	5.1	2.7	0.3	14	12.7
2 x 1	(2 x 1.25)	/	2 x 18	8	RD	D	TAW1-8RD	100	15	8	2.05	0.15	5.3	3.3	0.3	12	12.7
2 x 1	(2 x 1.25)	/	2 x 18	10	RD	D	TAW1-10RD	100	17	10	2.05	0.15	5.3	3.3	0.3	14	15.2
2 x 1.5	(2 x 1.25)	/	2 x 16	8	BK	D	TAW1.5-8BK	100	16	8	2.3	0.15	6.5	3.5	0.3	12	12.7
2 x 1.5	(2 x 2)	/	2 x 16	10	BK	D	TAW1.5-10BK	100	18	10	2.3	0.15	6.5	3.5	0.3	14	17.8
2 x 1.5	(2 x 2)	/	2 x 16	12	BK	D	TAW1.5-12BK	100	20	12	2.3	0.15	6.5	3.5	0.3	16	15.2
2 x 2.5	/	/	2 x 14	10	BU	D	TAW2.5-10BU	100	18.5	10	2.9	0.2	7.7	4.1	0.3	14	16.5
2 x 2.5	/	/	2 x 14	13	BU	D	TAW2.5-13BU	100	21.5	13	2.9	0.2	7.7	4.1	0.3	17	22.7

※ ( ) 内寸法はJIS断面積  
※ 販売は袋単位になります。

材 質 : E-CU (電気銅)  
表面処理 : 錫めっき  
絶縁スリーブ : ポリプロピレン  
耐熱温度 : 105°C

## GB型 絶縁スリーブ付きフェールル (TA-GB)

GB型は被覆が厚いUL電線などに対応したフェールルです。



電線サイズ 断面積				導電部の 長さ mm	絶縁スリーブの色		形 式	販売単位 (袋入数)	$l_1$	$l_2$	$d_1$	$s_1$	$d_2$	$s_2$	推奨電線 むき長さ mm	標準価格 (税抜) 円/個
mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	/	AWG		色コード	色規格			+0.5 -0	±0.2	+0 -0.05	+0.1 -0	+0 -0.05	mm		
0.5	(0.5)	/	20	8	WH	D	TA0.5-8WH-GB	100	14	8	1.1	0.15	2.9	0.3	11	14.1
0.5	(0.5)	/	20	10	WH	D	TA0.5-10WH-GB	100	16	10	1.1	0.15	2.9	0.3	13	20.2
0.75	(0.75)	/	20-18	8	GY	D	TA0.75-8GY-GB	100	14	8	1.3	0.15	3.3	0.3	11	14.1
0.75	(0.75)	/	20-18	10	GY	D	TA0.75-10GY-GB	100	16	10	1.3	0.15	3.3	0.3	13	20.2
1	/	/	18	8	RD	D	TA1-8RD-GB	100	14	8	1.5	0.15	3.3	0.3	11	15.2
1	/	/	18	10	RD	D	TA1-10RD-GB	100	16	10	1.5	0.15	3.3	0.3	13	21.6
1.5	(1.25)	/	16	8	BK	D	TA1.5-8BK-GB	100	14	8	1.8	0.15	3.7	0.3	11	15.2
1.5	(1.25)	/	16	10	BK	D	TA1.5-10BK-GB	100	16	10	1.8	0.15	3.7	0.3	13	21.6

※ ( ) 内寸法はJIS断面積  
※ 販売は袋単位になります。

材 質 : E-CU (電気銅)  
表面処理 : 錫めっき  
絶縁スリーブ : ポリプロピレン  
耐熱温度 : 105°C

●色コード:

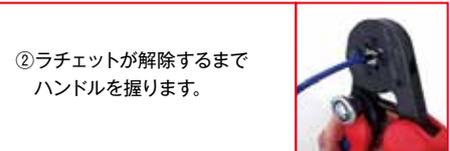
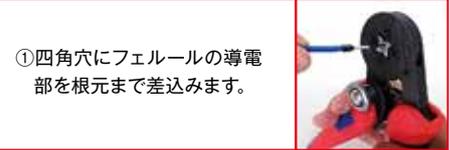
GY	BK	BU	YE	TQ	WH	RD	OG
(灰)	(黒)	(青)	(黄)	(ターコイズ)	(白)	(赤)	(橙)

●色規格: D = DIN規格に基づく標準色 (DIN46228-4)  
W = WEIDMULLER色

■ フェール用圧着工具

# TA-540

- 適合サイズが広範囲な万能型圧着工具
- ラチェット機構で安定した圧着品質を実現
- 握りやすい形状のため軽快なハンドル操作を約束



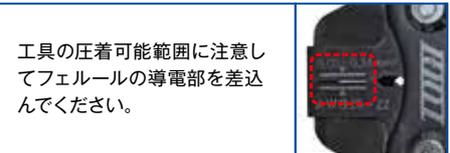
16mm (AWG 5) など、太い電線を圧着する時にはノブを“16”の位置に切替えてください。より軽い操作感で圧着作業が行えます。

形 式	適合電線サイズ	圧着形状	質 量	標準価格(税抜)
TA-540	0.14mm~16mm AWG26~AWG5		420g	58,340円

注) TA-540で0.08mmの電線を圧着する際、0.14mm、0.25mm、及び0.34mm用のフェールは使用しないでください。電線が細く、フェールの適用範囲とあわない為、電線が抜けることがあります。0.08mmの電線を0.14mm、0.25mm、及び0.34mm用のフェールで圧着する場合は、下記TA-210の使用を推奨致します。

# TA-210

- 0.08mm~0.34mmの細い電線専用の圧着工具
- ラチェット機構により安定した圧着品質を実現



TA-210なら、0.08mmの電線を0.14mm、0.25mm、及び0.34mm用のフェールで圧着する事ができます。板状に圧着する機構により、極細電線でも均一性のある圧着品質が得られるようになっています。

形 式	適合電線サイズ	圧着形状	質 量	標準価格(税抜)
TA-210	0.08mm~0.34mm AWG28~AWG22		340g	23,040円

## その他推奨工具 (調達製品)

形 式	外 観	適合電線サイズ	圧着形状	質 量	標準価格(税抜)
CEB0160S		0.14mm~6mm AWG26~AWG10		370g	62,000円
CEB1025		10mm~25mm AWG8~AWG4		515g	70,000円

## 圧着工具適合表

電線サイズ 断面積			適合フェールル 〔絶縁スリーブ付きフェールル GB型 絶縁スリーブ付フェールル 2本接続用フェールル〕		TA-540	TA-210	CEB0160S	CEB1025
mm <sup>2</sup>	/	AWG						
0.08 (0.08)	/	28	TA0.14-8GY TA0.25-※※	TA0.34-※TQ	—	○	—	—
0.14 (0.12)	/	26	TA0.14-8GY TA0.25-※※	TA0.34-※TQ	○	○	○	—
0.25 (0.2)	/	24	TA0.14-8GY TA0.25-※※	TA0.34-※TQ	○	○	○	—
0.34 (0.3)	/	22	TA0.14-8GY TA0.25-※※	TA0.34-※TQ	○	○	○	—
0.5 (0.5)	/	20	TA0.5-※※ TA0.5-※WH-GB		○	—	○	—
0.75 (0.75)	/	18	TA0.75-※※ TA0.75-※GY-GB		○	—	○	—
1	/	18	TA1-※※ TA1-※RD-GB		○	—	○	—
1.5 (1.25)	/	16	TA1.5-※※ TA1.5-※BK-GB		○	—	○	—
2.5 (2)	/	14	TA2.5-※BU		○	—	○	—
4 (3.5)	/	12	TA4-※GY		○	—	○	—
6 (5.5)	/	10	TA6-12※		○	—	○	—
10(8)	/	8	TA10-12RD		○	—	—	○
16(14)	/	6	TA16-12BU		○	—	—	○
2×0.5 (2×0.5)	/		TAW0.5-※WH		○	—	○	—
2×0.75 (2×0.75)	/		TAW0.75-※GY		○	—	○	—
2×1	/		TAW1-※RD		○	—	○	—
2×1.5 (2×1.25)	/		TAW1.5-※BK		○	—	○	—
2×2.5 (2×2)	/		TAW2.5-※BU		○	—	○	—

※( )内寸法はJIS断面積

### ■圧着作業の手順と留意点

		
①電線の被覆をフェールルの“推奨電線むき長さ”にむく。(19, 20ページ参照)	②フェールルに銅線を挿入し、フェールルの導電部を適合工具で圧着する。	③フェールル先端からはみ出した銅線を0~0.5mmに切断する。

※被覆をむく時に銅線をキズつけないよう注意してください。

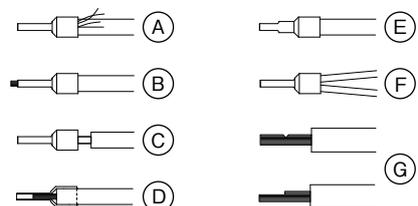
※フェールルの圧着は工具のラチェットが解除するまで握りきってください。

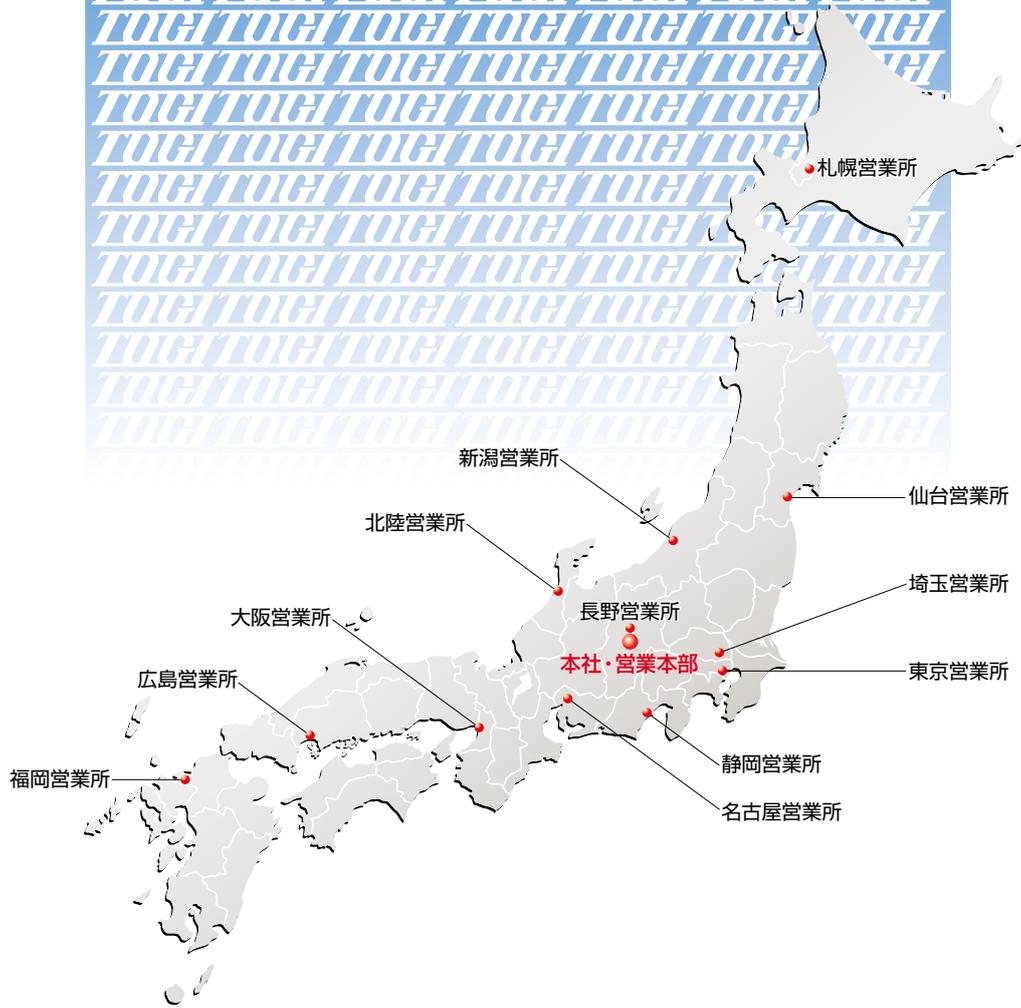
※軽く電線を引張り、電線がフェールルから抜けない事を確認してから機器へ接続してください。

### ◆端末処理の悪い例

下記の処理状態は接続後のトラブルの原因となりますので圧着作業をやり直して下さい。

- 銅線がフェールルの中で折り返され、フェールルの絶縁スリーブからはみ出している。
- フェールルの先端から銅線が極端にはみ出している。
- 電線の挿入が浅いまま圧着し、銅線が露出している。
- 電線むき長さが足りず銅線がフェールル先端まで入っていない。
- 先端のみ圧着されている。
- 1本用のフェールルに電線を2本圧着している。
- 銅線にキズ、又は断線箇所がある。





貴社のサービスは弊社にお任せください。

**KYORITSU**  
**協立電業株式会社**

〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-9-5  
TEL:042-548-8881(代)  
FAX:042-548-9101(代)

**技術相談窓口**

●開発技術部

TEL.0266-27-2292  
FAX.0266-28-9150

東洋技研製品の技術的なご相談にお応えします。  
受付時間 月～金 9:00～17:30(祝祭日を除く)

***TOGI* 東洋技研株式会社**

<http://www.togi.co.jp> E-mail: [info@togi.co.jp](mailto:info@togi.co.jp)

本社・工場 〒394-0081 長野県岡谷市長地権現町4-8-7 TEL.0266-27-2012 FAX.0266-27-2008  
 営業本部 TEL.0266-27-2081 FAX.0266-27-4412

- 東京営業所 〒144-0052 東京都大田区蒲田1-29-10 TEL.03-5711-1801 FAX.03-5711-1802
- 大阪営業所 〒553-0003 大阪府大阪市福島区福島6-2-6 TEL.06-6453-2872 FAX.06-6453-2875
- 名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-5-27 TEL.052-953-1511 FAX.052-953-1522
- 仙台営業所 〒984-0011 宮城県仙台市若林区六丁の目西町4-16 TEL.022-287-5181 FAX.022-287-5184
- 福岡営業所 〒815-0031 福岡県福岡市南区清水3-4-4 TEL.092-541-1611 FAX.092-554-1661
- 広島営業所 〒732-0823 広島県広島市南区猿猴橋町4-18 TEL.082-207-3300 FAX.082-568-9920
- 長野営業所 〒394-0081 長野県岡谷市長地権現町4-8-7 TEL.0266-28-2090 FAX.0266-27-0546
- 埼玉営業所 〒337-0003 埼玉県さいたま市見沼区深作3-39-16 TEL.048-682-4576 FAX.048-682-4587
- 北陸営業所 〒920-0031 石川県金沢市広岡1-1-35 TEL.076-221-8812 FAX.076-221-8813
- 新潟営業所 〒940-0864 新潟県長岡市川崎3-2414-1 TEL.0258-36-0808 FAX.0258-36-6353
- 静岡営業所 〒420-0816 静岡県静岡市葵区沓谷5-5-8 TEL.054-207-8515 FAX.054-207-8517
- 札幌営業所 〒003-0021 北海道札幌市白石区栄通2-2-17-301 TEL.022-287-5181 FAX.022-287-5184

お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。