

TAKACHI

ワンタッチ・プッシュ/プル接続式
IP68防水コネクタ THB389シリーズ



CASE BOX RACK & CUSTOM
株式会社タカチ電機工業



- 指で押すだけで簡単に接続・切り離しが可能なパネルマウント型コネクタです。
- パネルや筐体に取り付けて挿抜する事ができます。
- 端子数は4P、5Pから選択可能です。

テクニカルデータ

保護等級：IP68 0.5bar/1h - 水深5mに1時間の防水試験クリア
 使用温度範囲：-40℃～+100℃
 EN61984に準拠
 ※規格の概要は31ページをご参照ください。



- 写真はSPタイプ（ソケット / プラグ）です。

定格・仕様

定格電圧	AC500V
定格電流	17.5A
適合電線	より線0.25mm ² ～1.5mm ²
インパルス耐電圧	2.5 kV

構成内容

■ PA66GF = 「ポリアミド66ガラスファイバー入り」の略称

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	プラグ	1	PA66GF (UL94V-0)・TPE	ブラック・グリーン
2	ソケット	1	PA66GF (UL94V-0)・TPE	ブラック・グリーン
3	ケーブルグランド	2	PA66 (UL94V-2)	ブラック
4	ゴムブッシュ	2	TPE	グリーン

オプション部品 (別売)



端子配列

ケーブル側



THB389E-4-SP



THB389E-4-PS



THB389E-5P-SP



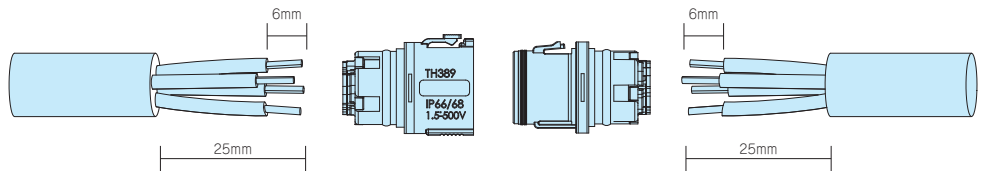
THB389E-5P-PS



パネルマウント側

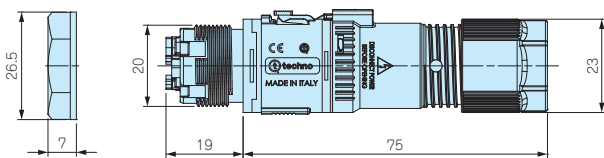


電線接続図

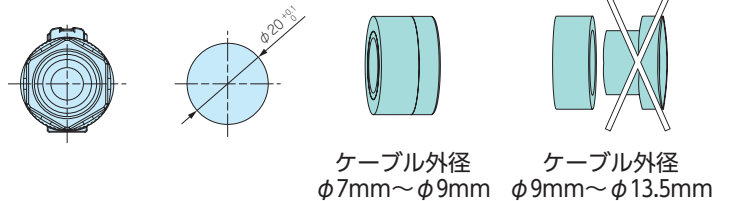


- 結線方法はネジ式で、ハンダ付けや専用工具は必要ありません。
- マイナスドライバー先端幅は3mmが推奨です。
- 端子ネジは固く緩みにくい場合があります。柄の付いたドライバーを使用して下さい。

外観寸法図



使用ゴムブッシュ



- 上記図面は代表共通図です。各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認ください。

- ゴムブッシュを分割する事で適合ケーブル径を変える事が出来ます。

型番・寸法・標準価格

型番	適合ケーブル外径	適合ケーブル外径	端子台極数	適合板厚	標準価格(税別)
THB389E-4P-SP	ソケット / プラグ	$\phi 7.0 \sim \phi 13.5$	4P	1~3	2,300
THB389E-4P-PS	プラグ / ソケット	$\phi 7.0 \sim \phi 13.5$	4P	1~3	2,300
THB389E-5P-SP	ソケット / プラグ	$\phi 7.0 \sim \phi 13.5$	5P	1~3	2,570
THB389E-5P-PS	プラグ / ソケット	$\phi 7.0 \sim \phi 13.5$	5P	1~3	2,570

THB389 SERIES

ワンタッチ接続式防水コネクタ



- 指で押すだけで簡単に接続・切り離しが可能で作業時間が短縮できます。
- 端子数は4P、5Pから選択可能です。

テクニカルデータ

保護等級：IP68 0.5bar/1h - 水深5mに1時間の防水試験クリア
 使用温度範囲：-40℃～+100℃
 EN61984に準拠
 ※規格の概要は31ページをご参照ください。

定格・仕様

定格電圧	AC500V
定格電流	17.5A
適合電線	より線0.25mm ² ～1.5mm ²
インパルス耐電圧	2.5 kV



構成内容

■ PA66GF = 「ポリアミド66ガラスファイバー入り」の略称

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	プラグ	1	PA66GF (UL94V-0)・TPE	ブラック・グリーン
2	ソケット	1	PA66GF (UL94V-0)・TPE	ブラック・グリーン
3	ケーブルグランド	2	PA66 (UL94V-2)	ブラック
4	ゴムブッシュ	2	TPE	グリーン

オプション部品 (別売)



ゴムブッシュ
P29



固定ホルダー
6000589CC
P6



プラグ・ソケットカバー
P5



締付工具
6000337BC
P30

端子配列

プラグ側 (オス)



THB389-4P



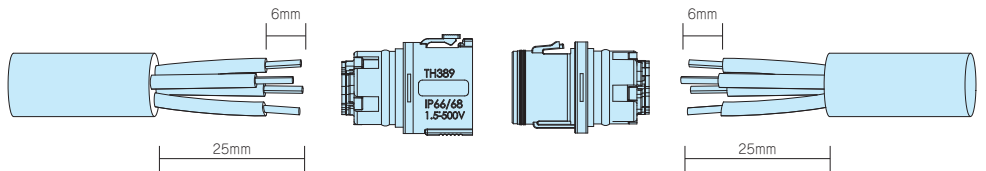
THB389-5P



ソケット側 (メス)

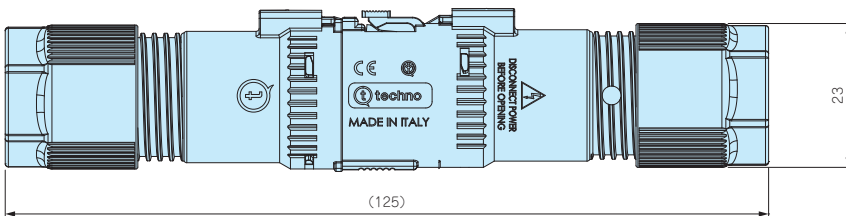


電線接続図

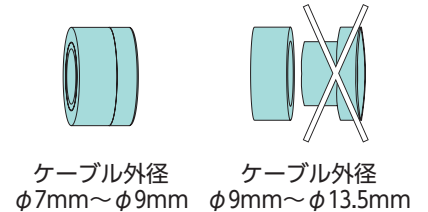


- 結線方法はネジ式で、ハンダ付けや専用工具は必要ありません。
- マイナスドライバー先端幅は3mmが推奨です。
- 端子ネジは固く緩みにくい場合があります。柄の付いたドライバーを使用して下さい。

外観寸法図



使用ゴムブッシュ



- 上記図面は代表共通図です。各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認下さい。

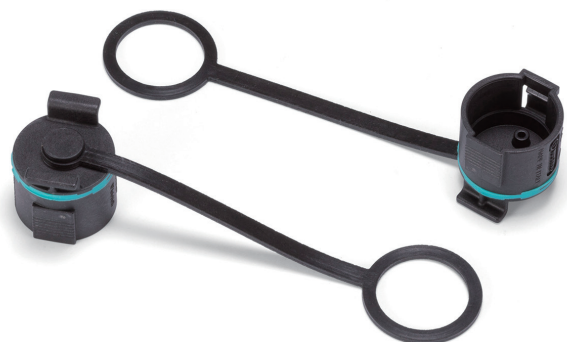
- ゴムブッシュを分割する事で適合ケーブル径を変える事が出来ます。

型番・寸法・標準価格

型番	適合ケーブル外径	端子台極数	標準価格(税別)
THB389-4P	φ7.0~φ13.5	4P	2,340
THB389-5P	φ7.0~φ13.5	5P	2,620

THB389・THB389E用 プラグカバー

★★ NEW



使用例



使用例



■ 未接続時にプラグへのほこりや異物の侵入を防ぎます。キャップ部はPA66製、リング部はシリコンゴムです。

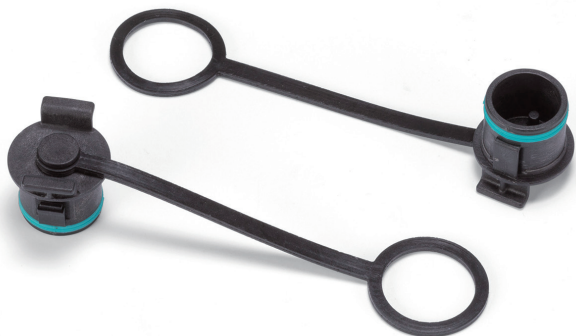
■ プラグカバーに防水性はありません。

型番・標準価格

型番	適合機種	標準価格(税別)
6DB055400	THB389・THB389E プラグ側	240

THB389・THB389E用 ソケットカバー

★★ NEW



使用例



使用例



■ 未接続時にソケットへのほこりや異物の侵入を防ぎます。キャップ部はPA66製、リング部はシリコンゴムです。

■ ソケットカバーに防水性はありません。

型番・標準価格

型番	適合機種	標準価格(税別)
6DB055300	THB389・THB389E ソケット側	240

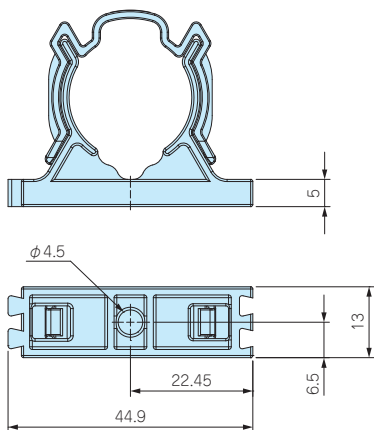
THB389用 固定ホルダー

★★ NEW

使用例



■ 中継コネクタを固定したい場合にご使用下さい。



型番・標準価格

型番	材質 / 色	適合機種	標準価格 (税別)
6000589CC	PA66 / ブラック	THB389	310

THB389E パネルマウント側 取付工具

★★ NEW



■ THB389Eシリーズのパネルマウント側を締め付ける際の取付工具です。

型番・標準価格

型番	材質 / 色	適合機種	標準価格 (税別)
6000532KC	PA66 / ブラック	THB389E/パネルマウント側	220

THB389・389E・387L・387LE・405・406用 ゴムブッシュ



- THB389・389E・387L・387LE・405・406シリーズ専用のゴムブッシュになります。(THB381・THB381E・THB387・THB387Eには使用出来ません。)
- 径の細いケーブルを使用したい時や、複数の線を取り出したい時にご使用下さい。
- 6000087LFは、 $\phi 7.0\text{mm}$ 以下の線を使用する時、ゴムブッシュのはみ出しを防ぎ防水性を安定させることが出来ます。必要に応じてご利用下さい。

型番・標準価格

型番	外観	適合ケーブル外径	材質	入数	標準価格(税別)/袋
600013700		穴を塞ぐブラインドブッシュです。	TPE	10/袋	670
600012700		11mm×5.5mm	TPE	10/袋	670
600037000		$\phi 4.0 \sim \phi 6.5\text{mm}$	TPE・POM	各10/袋	1,520
604001100		$\phi 5.5 \sim \phi 9.5\text{mm}$ 固定キャップは $\phi 7.0$ 以下の時に使用して下さい。	TPE・POM	各10/袋	1,520
600013600		$\phi 2.0 \sim \phi 4.0\text{mm}$	TPE・POM	各10/袋	1,520
600012500		$\phi 2.0 \sim \phi 4.0\text{mm}$	TPE・POM	各10/袋	1,520
600030600		$\phi 4.5 \sim \phi 6.0\text{mm}$	TPE	10/袋	670
600012600		$\phi 2.0 \sim \phi 4.0\text{mm}$	TPE	10/袋	670
600018200		$\phi 2.0 \sim \phi 3.5\text{mm}$	TPE	10/袋	670
600022400		$\phi 2.5 \sim \phi 3.5\text{mm}$	TPE	10/袋	670
6000087LF		$\phi 7.0\text{mm}$ 以下の電線を使用する時の 固定キャップです。	POM	10/袋	870

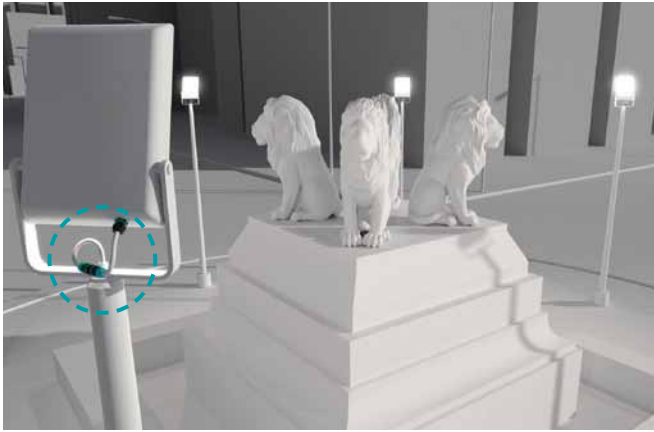
■ 600030600・600022400には固定キャップは使用出来ません。

5

防水コネクタシリーズ 製品使用例

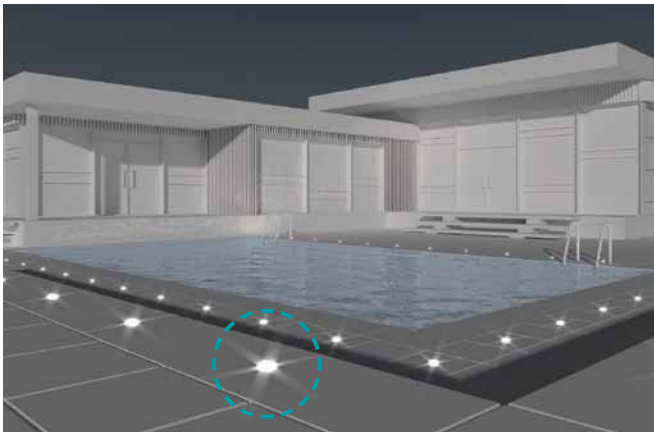
屋外用LED照明の接続

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグラウンド



型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース



キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブルグラウンド

アルミサッシ
ケース



アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース



Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル



電池ホルダー/
電池ボックス

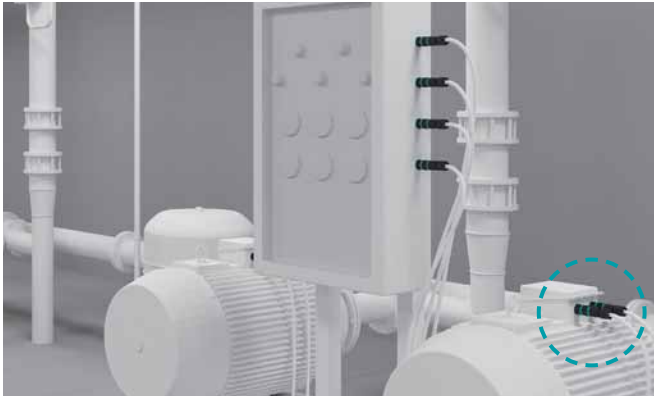
アクセサリ/
機構部品

カスタム製品

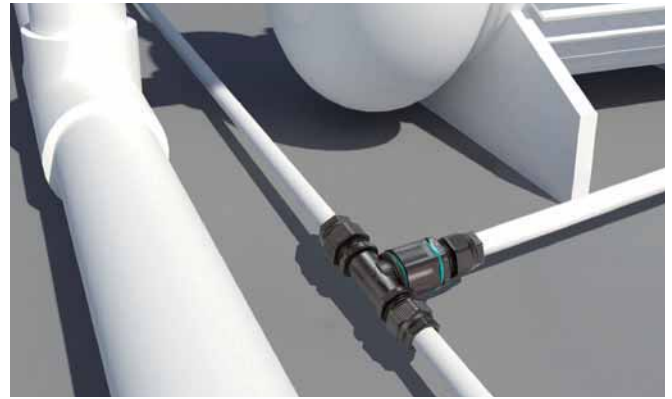
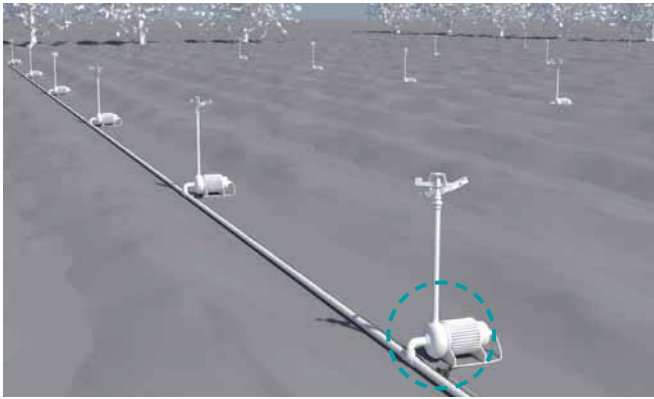
技術資料/
各種ご案内



産業用モーターの接続



農業用スプリンクラーの分岐接続



自動化ラインの動力・センサ中継



工作機械装置



ブレーカー接続器



地下・床下の配線



端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

THB389Eシリーズ 取扱説明書

安全上の注意

- ・ 設置を開始する前に、電源を切断してください。
- ・ ほこりや湿気が製品の適切な機能を損なうのを防ぐために、コネクタが接続されていないときは保護キャップを使用することをお勧めします。
- ・ 保護等級の範囲内でご使用ください。

警告



コネクタには通電部品が装備されています。
コネクタは、電気および安全規制に準拠して製造されています。
システムの安全性に関する要件を尊重し、通電された部品から身を守るためのすべての安全対策を確実に実施してください。

注意

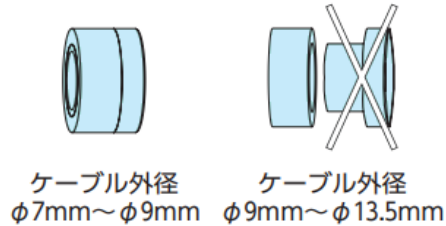


組み立てと設置前に、取扱説明書をよくお読みください。
製品の適切な機能は、これらの取扱い手順を読み、注意深く実行した場合にのみ保証されます。

作業手順

①使用するケーブル外径に合わせてゴムブッシュを調整する。

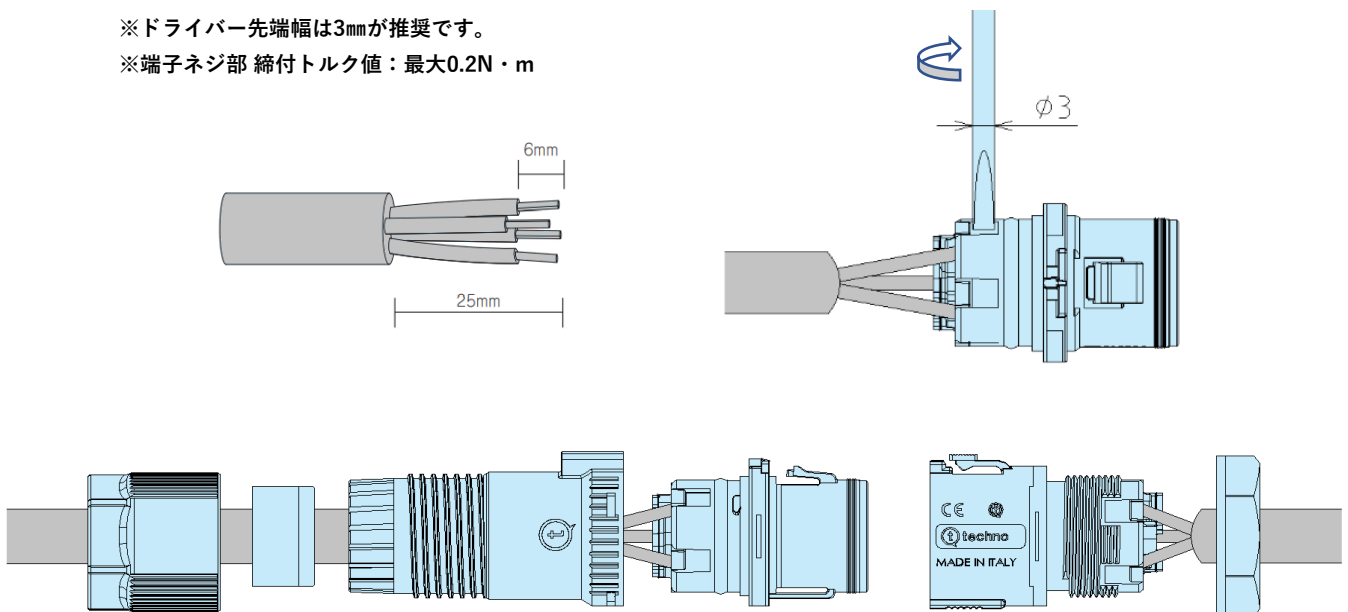
使用ゴムブッシュ



②図のように配線をして端子ネジをマイナスドライバーにて締め付ける。

※ドライバー先端幅は3mmが推奨です。

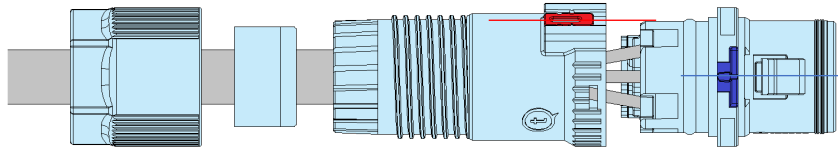
※端子ネジ部 締め付トルク値：最大0.2N・m



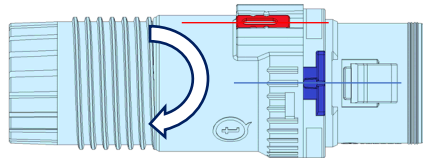
③ケーブルグラウンドの取付

ソケットもしくはプラグにケーブルグラウンドを差し込み、時計回りに回転する。

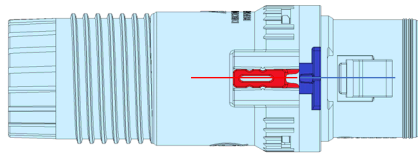
③-1 ケーブルグラウンド本体を差し込む



③-2 時計回りに回転する



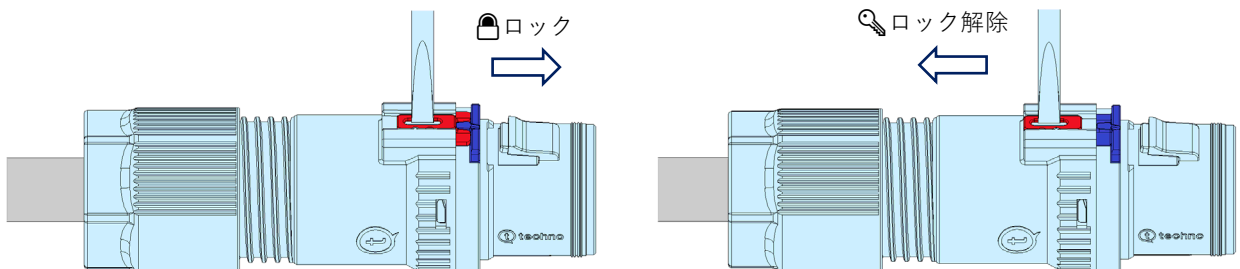
③-3 取付完了



④安全ロックスライダーを矢印の方向へ移動させてケーブルグラウンドをロックする。

この操作によりケーブルグラウンドが安全にロックされ、誤って取り外したりネジを緩めたりするリスクを回避できます。

ケーブルグラウンドのロックを解除するには、安全ロックスライダーをロック解除位置までゆっくりと押し出します。

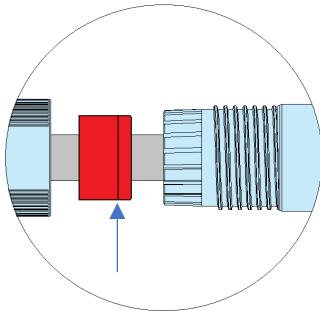


⑤ケーブルの締め付け

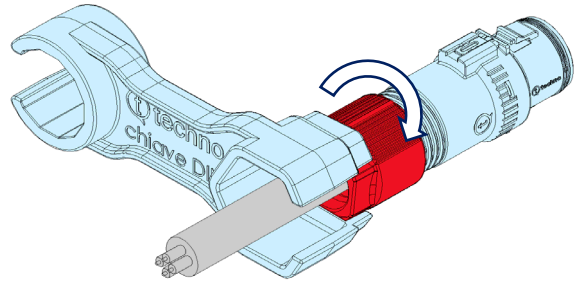
ゴムブッシュをケーブルグランドに入れ、ケーブルを締め付ける。

(2ピースのゴムブッシュの場合は、挿入する向きに注意をしてください。)

締め付具「6000337BC」または、汎用工具を使用しケーブルが動かなくなるまで締め付ける。



※ゴムブッシュの向きに注意



※締め付トルク値：最大2.5N・m

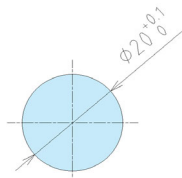
⑥ケーブルを締め付けた後に、ゴムブッシュが正しい位置にあることを確認してください。

また、ケーブルの外径に合わせて適合するゴムブッシュを選定してください。オプション部品（別売）がございます。

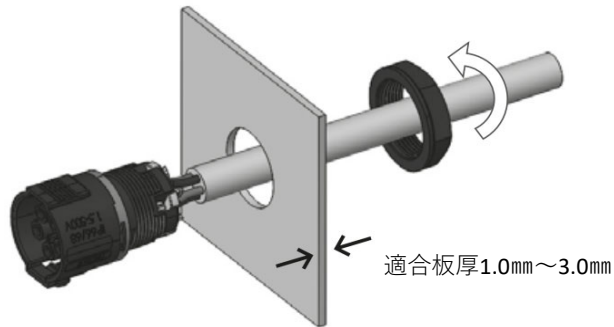


⑦パネルマウント側の取付

⑦-1 事前にケーブルを結線したコネクタを取付面に挿入する。



取付穴寸法



⑦-2 取付工具「6000532KC」を差し込む。



⑦-3 スパナ等で取付工具「6000532KC」を固定しながらナットを締め付ける。

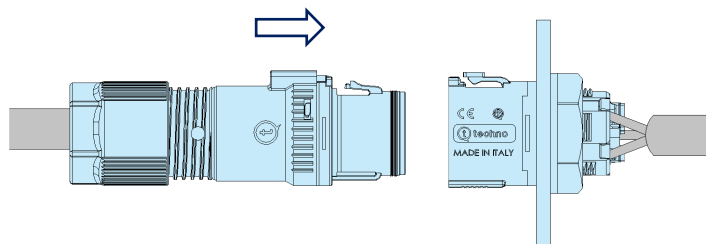


⑧パネルマウント側の取付

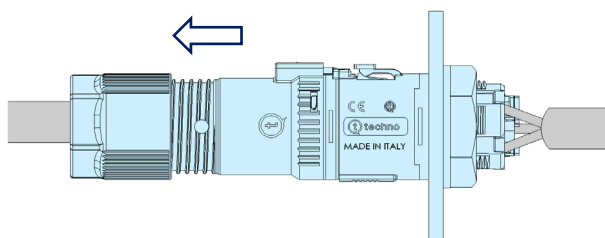
⑧-1 プラグとソケットの向きを合わせる。



⑧-2 プラグとソケットをしっかり差し込む。

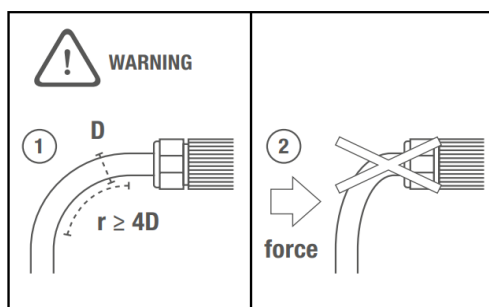
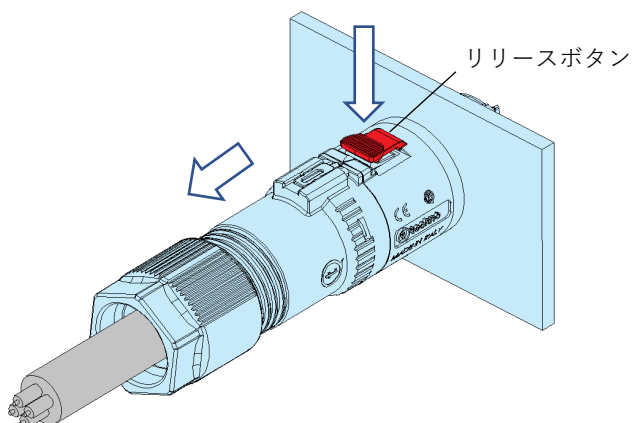


⑧-3 リリースボタンを操作せずケーブル側のコネクタを反対方向にゆっくりと引いて外れないこと。



⑨プラグとソケットの分離方法

リリースボタンを押しながら、ケーブル側のコネクタを矢印の方向に引きます。



※配線時、ケーブルの曲げ半径はケーブル直径の4倍以上にしてください。

※コネクタに衝撃が加わらないように使用してください。

THB389シリーズ 取扱説明書

安全上の注意

- ・設置を開始する前に、電源を切断してください。
- ・ほこりや湿気が製品の適切な機能を損なうのを防ぐために、コネクタが接続されていないときは保護キャップを使用することをお勧めします。
- ・保護等級の範囲内でご使用ください。

警告



コネクタには通電部品が装備されています。
コネクタは、電気および安全規制に準拠して製造されています。
システムの安全性に関する要件を尊重し、通電された部品から身を守るためのすべての安全対策を確実に実施してください。

注意

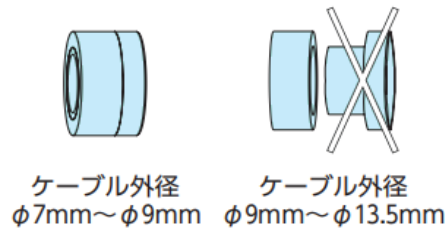


組み立てと設置前に、取扱説明書をよくお読みください。
製品の適切な機能は、これらの取扱い手順を読み、注意深く実行した場合にのみ保証されます。

作業手順

①使用するケーブル外径に合わせてゴムブッシュを調整する。

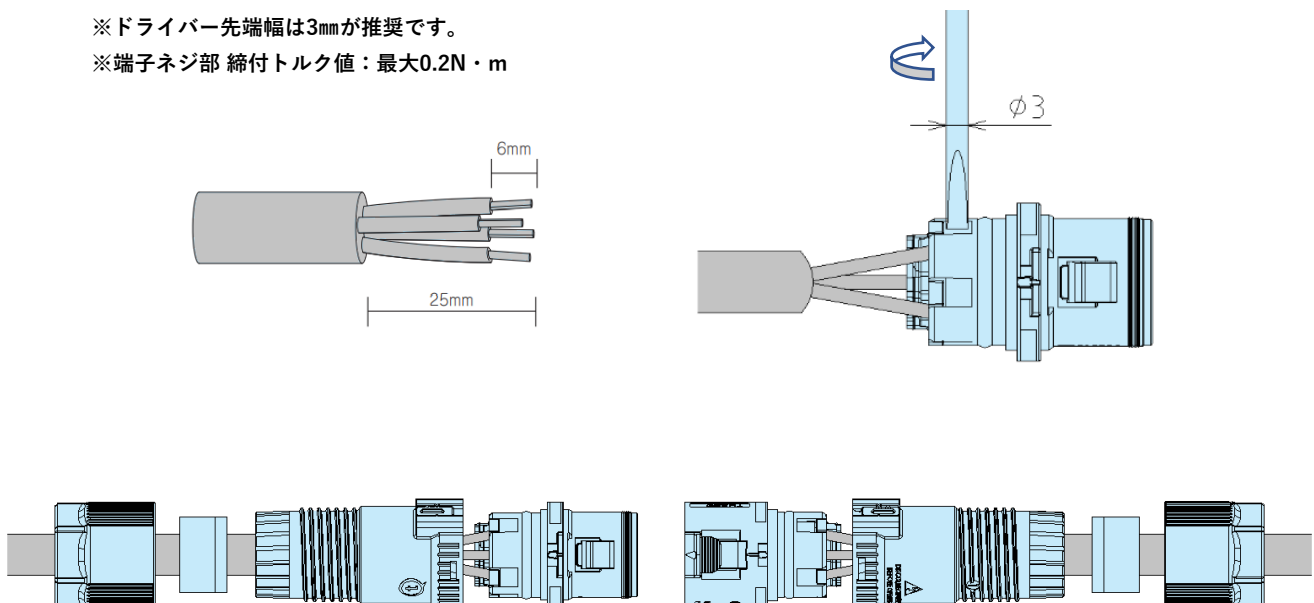
使用ゴムブッシュ



②図のように配線をして端子ネジをマイナスドライバーにて締め付ける。

※ドライバー先端幅は3mmが推奨です。

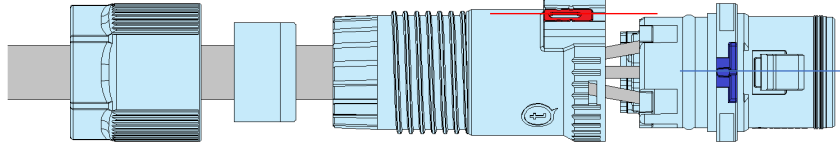
※端子ネジ部 締めトルク値：最大0.2N・m



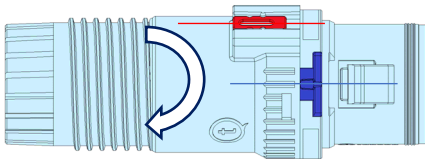
③ケーブルグランドの取付

ソケットもしくはプラグにケーブルグランドを差し込み、時計回りに回転する。

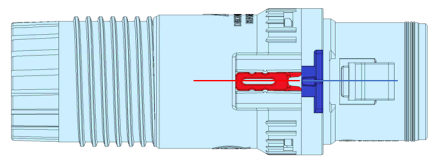
③-1 ケーブルグランド本体を差し込む 



③-2 時計回りに回転する

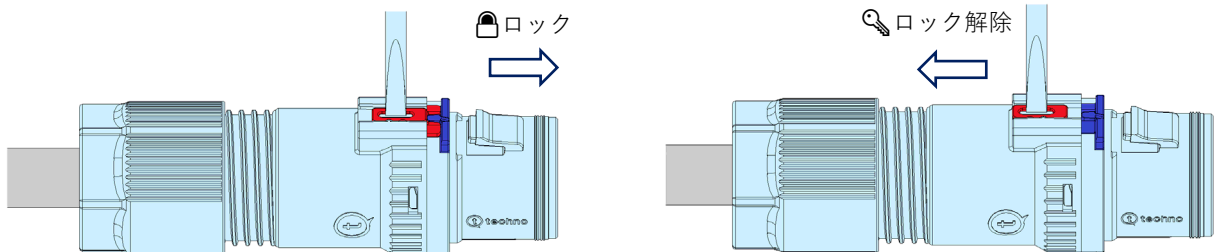


③-3 取付完了



④安全ロックスライダーを矢印の方向へ移動させてケーブルグランドをロックする。

この操作によりケーブルグランドが安全にロックされ、誤って取り外したりネジを緩めたりするリスクを回避できます。
ケーブルグランドのロックを解除するには、安全ロックスライダーをロック解除位置までゆっくりと押し出します。

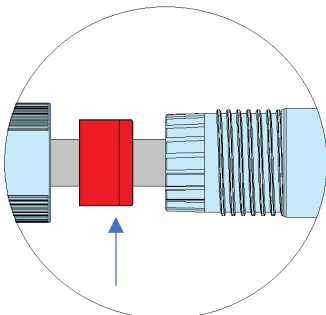


⑤ケーブルの締め付け

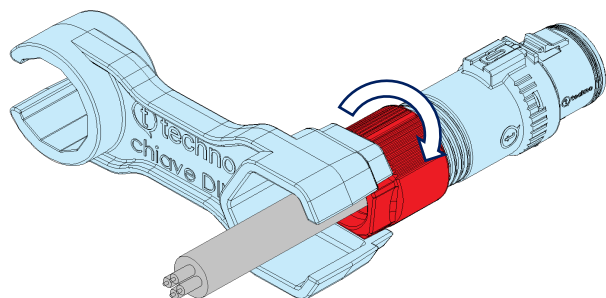
ゴムブッシュをケーブルグランドに入れ、ケーブルを締め付ける。

(2ピースのゴムブッシュの場合は、挿入する向きに注意をしてください。)

締め付工具「6000337BC」または、汎用工具を使用しケーブルが動かないまで締め付ける。



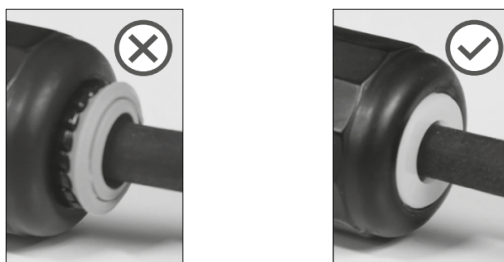
※ゴムブッシュの向きに注意



※締め付トルク値：最大2.5N・m

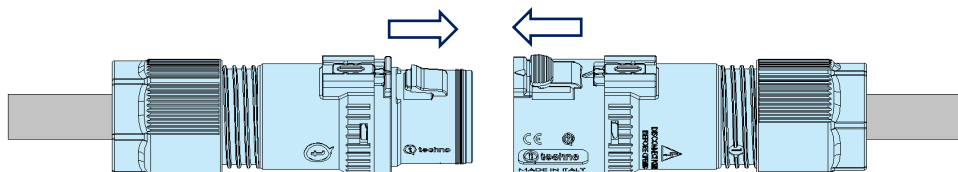
⑥ケーブルを締め付けた後に、ゴムブッシュが正しい位置にあることを確認してください。

また、ケーブルの外径に合わせて適合するゴムブッシュを選定してください。オプション部品（別売）がございます。

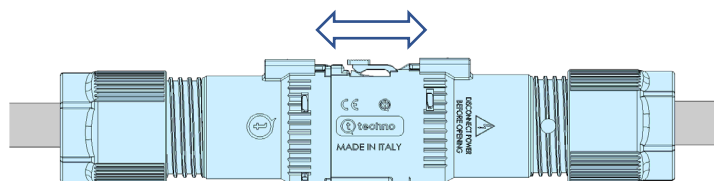


⑦プラグとソケットを接続する。

⑦-1 プラグとソケットを奥までしっかりと差し込む。

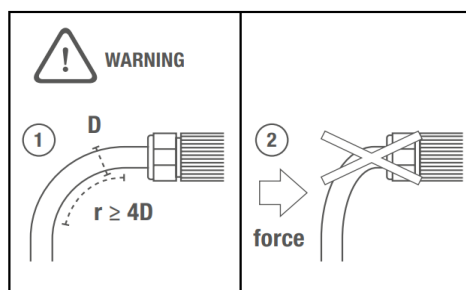
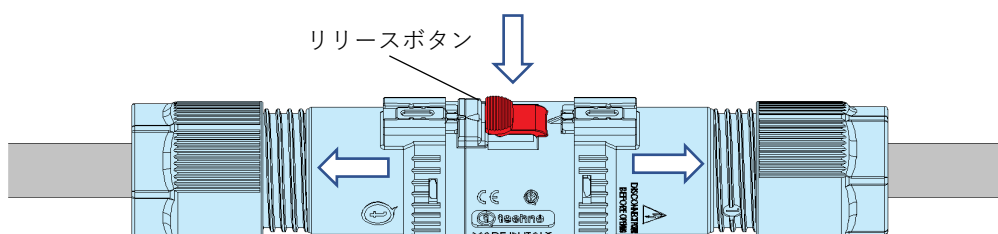


⑦-2 中央のリリースボタンを操作せず左右のコネクタを反対方向にゆっくりと引いて外れないこと。



⑧プラグとソケットの分離方法

中央のリリースボタンを押しながら、左右のコネクタを矢印の方向に引きます。



※配線時、ケーブルの曲げ半径はケーブル直径の4倍以上にしてください。

※コネクタに衝撃が加わらないように使用してください。