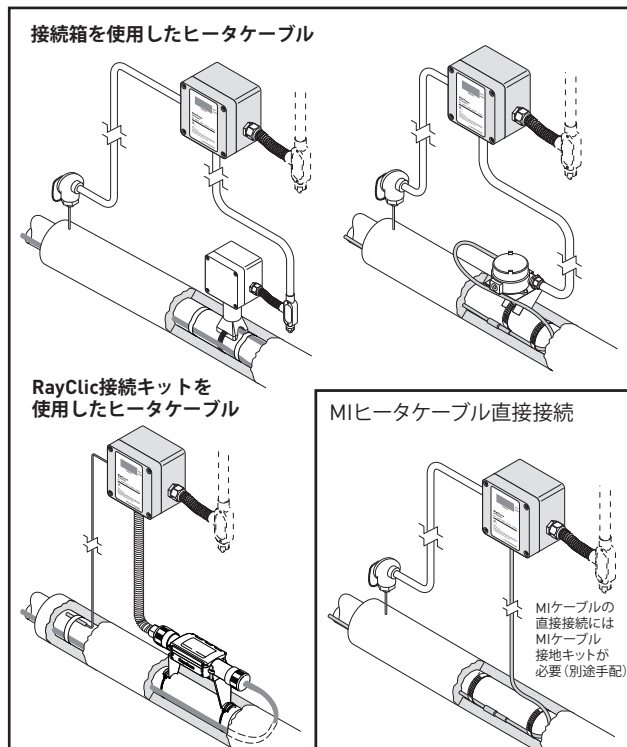


DigiTrace JBS-100-ECW-A

壁掛式温度コントローラ施工要領書



キット内容

項目	数	名称
A	1	蓋
B	1	配線カバー
C	1	箱 (コントローラ内蔵)
D	1	バッテリーコネクタ
E	1	MIケーブル接地キット (別途手配が必要)

警告

本組立部品は電気機器です。適切な運転を確保して感電や火災を防ぐためには、正しく施工することが必要です。本施工要領書に記載されているすべての項目に従い、以下に述べる重要事項を必ずお守りください。

●万一ヒータケーブルが損傷していたり、適切に施工されていない場合、放電火花による火災被害を最小限するために、さらに弊社要求事項および電気設備技術基準に適合させるために、各ヒータケーブル分岐回路すべてに対し地絡検出装置を取付けること（ヒータケーブルのブレードには必ずD種接地工事を実施してください）。なお、従来の回路保護方式（配線用ブレーカ等）ではこの火花が防止できません。

- 指定された専用部品の使用により、安全性が確保されます。代用品やビニールテープ等の使用は避けること。
- ヒータ導線（母線）間の黒色部分（発熱体）は導電性があり、適切な施工を実施し濡らさないこと。短絡の可能性があります。
- 施工前と施工中において、キット、付属部品、ならびにヒータケーブルの両端は決して濡らさない（乾燥させておく）。
- 損傷した導線は過熱したり・短絡したりする可能性があります。被覆や発熱体に切り込みを入れる際、ブレードや導線を損傷させないこと。
- 導線を互いに接触させると短絡します。導線同士は必ず離れた状態にして置くこと。
- 熱による損傷を受けた組立部品は短絡の可能性がります。

- 損傷を受けた部品は交換すること。
- ファイバグラス等の耐火保温材を利用すること。
- いつでも参照できるように、本要領書は大切に保管してください。

注意

コアシール内に充填されたシーラントに長い間あるいは繰返し接触していると、皮膚への刺激を受けることがあります。しっかりと洗い流してください。また、シーラントを過熱したり、焼いたりすると目、肌、鼻、喉などに刺激性のあるガス（臭い）が発生することがあります。

はじめに

DigiTrace JBS-100-ECW-Aは保護等級NEMA 4Xの筐体に電気ヒータ用電源接続と温度コントローラを一体にしたものです。

-40°Cでの施工も可能ですが、施工直前まで凍結しないように保管しておいた方が施工が容易です。温度コントローラは220°Cの保持温度までプログラミングできます。電源電圧は100Vac ~ 277Vacで、30Aの電流値まで入り切りできます。

技術的な質問については弊社代理店あるいは弊社までお問い合わせください。

必要工具

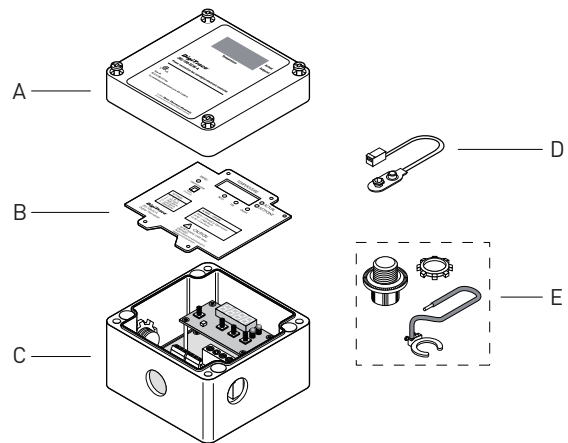
- マイナスドライバ (大)
- ラジオペンチ
- マイナスドライバ (小)

必要部材

- 3線式100ΩRTD
- 適切な取付け金物
- MIケーブル接地キット (ECWに直接接続時)
MI-GROUND-KIT

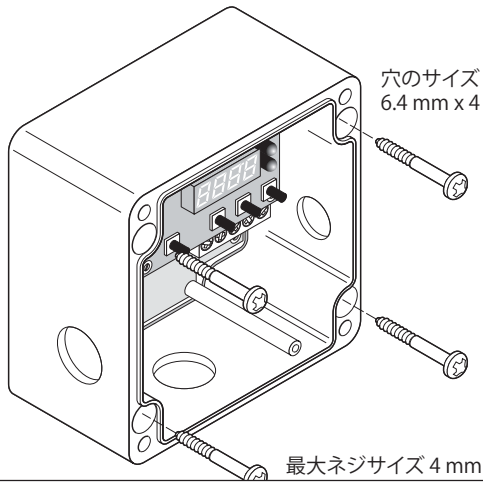
海外での認可

詳細についてはお問い合わせ下さい。



1

- 適切な取付け金物を使用して箱を取付ける。

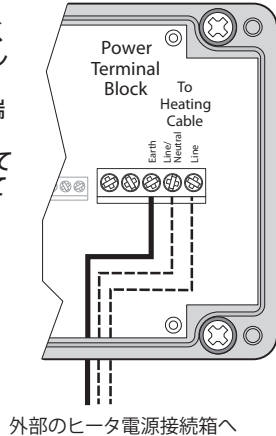
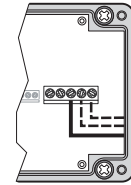


2A ヒータ電源接続箱を使用する場合

ヒータケーブルの接続

- ヒータ電源接続箱からくるヒータ用電源ケーブルを挿入し、電源線2本を“To Heating Cable”の端子に、接地線(ブレード)を“Earth”端子に接続して締付ける。線を引張って接続を確認する

オプション側面



外部のヒータ電源接続箱へ

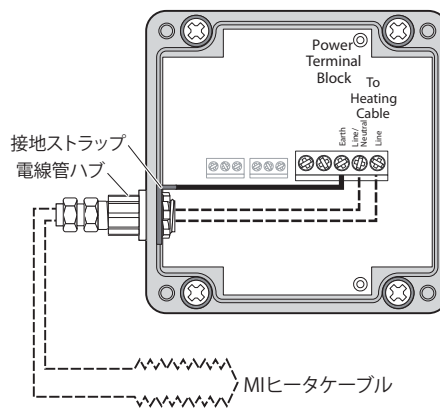
2B

ヒータ電源接続箱を使用しないMIヒータの直接接続

MIヒータケーブル直接接続

注意: MIヒータを確実に接地するためにすべてのMIヒータは別途手配のMIケーブル接地キットを使用して施工すること。接地キットを使用しない場合は漏電遮断器が正常に働かなくなることがあります。

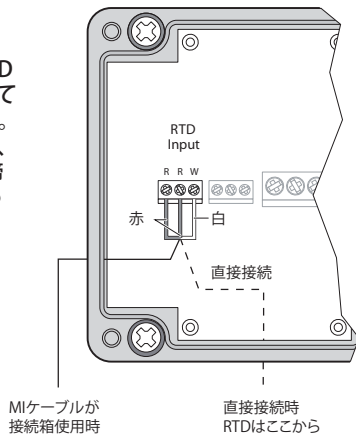
- MIケーブル接地キット(別途手配)を使用すること。
- コールドリードを電線管ハブに挿入し固定する。
- 接地ストラップを電線管ハブに接続し1/2”ロックナットで固定する。



3

RTDの配線

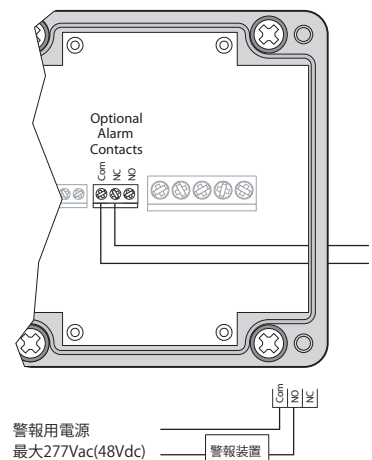
- RTDの3本の線を“RTD Input”とマークされている端子に挿入する。色を合わせ(赤色はR、白色はW)、端子を締付ける。線を引張って接続を確認する。



4

警報の配線

- コントローラはRTD故障と低/高温度アラームの警報接点(form C)を持っています。外部警報が必要な場合は、電源用ケーブルと同様絶縁性能を持つ制御用ケーブルであれば3/4”電源用電線管から外部配線する。

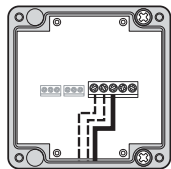


通常は接点は稼動状態; アラーム時変化

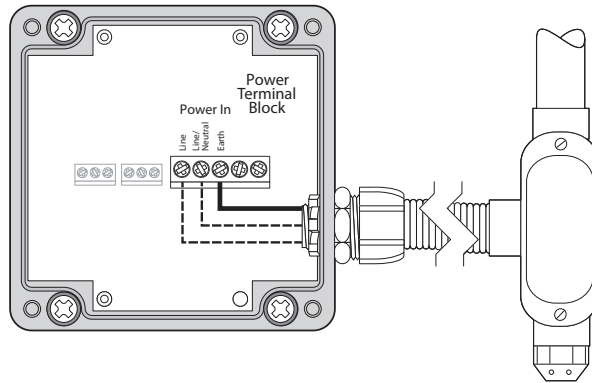
5

Connecting Incoming Power

- 図のように電線管とコネクタを施工する。配管の振動による緩みを最小限にするためにフレキシブル管を使用のこと。
- 電源用と接地用電線を引き込み13mm剥き出し端子台に接続する。
- 線を引張って接続を確認する。



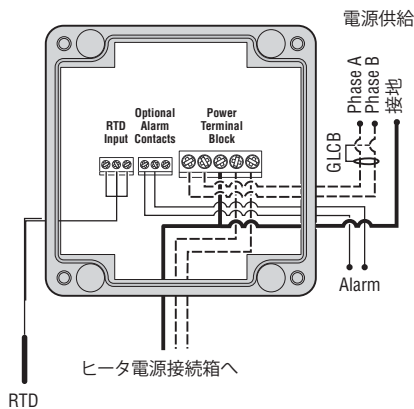
オプション
底面から接続



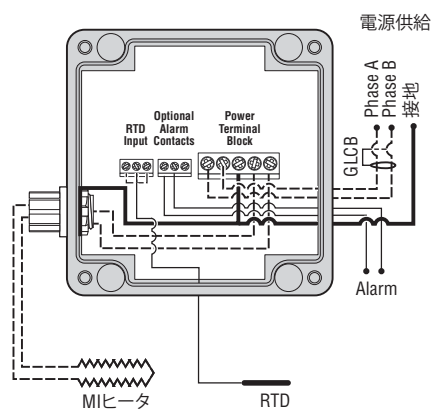
タイコサーマルコントロールズは電線管に水抜き用のドレインの使用を推奨します。

6 配線完了図

ヒータ電源接続箱を使用

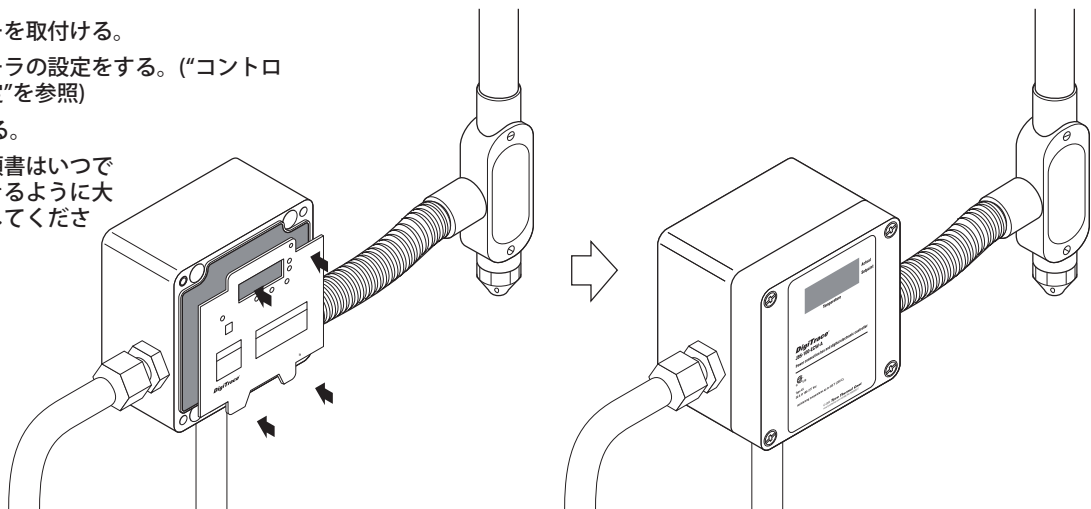


MIヒータの直接接続



7

- 配線カバーを取付ける。
- コントローラの設定をする。(“コントローラの設定”を参照)
- 蓋を締める。
- 本施工要領書はいつでも参照できるように大切に保管してください。



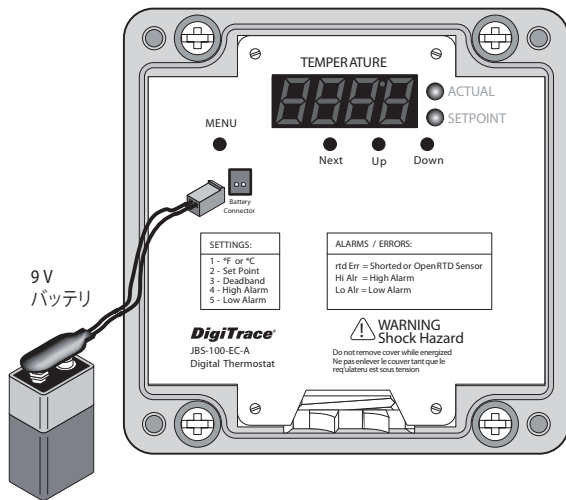
コントローラの設定

コントローラの設定は、下記の方法でコントローラに電源を供給して実施すること。

1A

バッテリーからの電源供給

- 9 VDCバッテリー(キットに含まれていない)をバッテリーコネクタに接続する。
- コントローラの“Battery Connector”とマークされている2ピンにバッテリーコネクタを接続する。



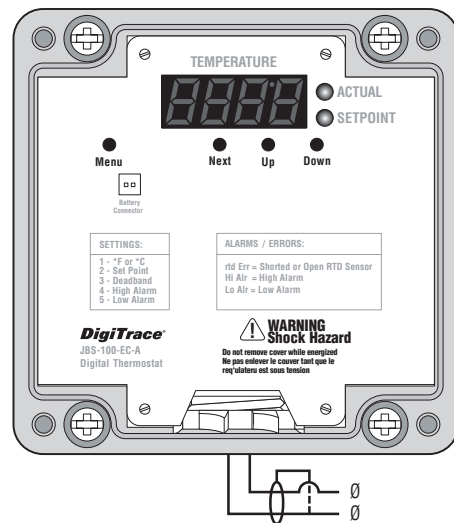
1B

電源供給ラインからの電源供給

⚠ 警告: 感電の危険

まず、配線カバーの4箇所のネジで固定すること。

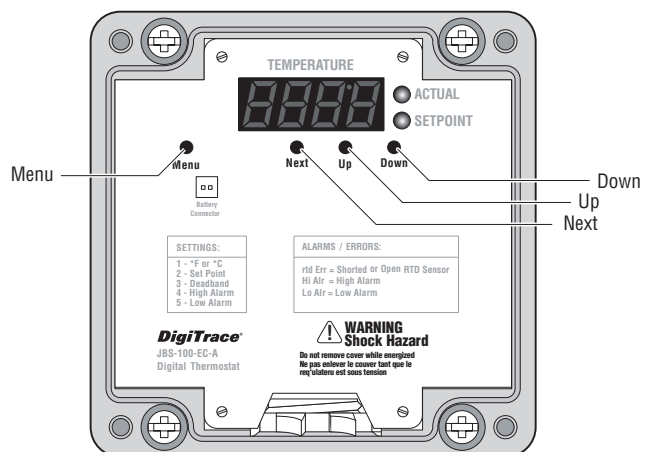
- コントローラとヒータケーブルへの電源供給用遮断器をONする。



2

セットアップモードの起動とナビゲーション

- セットアップモードの起動は約5秒間Menuボタンを押すこと。
- 表示が温度単位のデフォルトモードに変わります。
- UpとDownボタンを使用して値を変更すること。Nextボタンを使用して次のコード/パラメータへ表示を変更すること。
- 完了後しっかり蓋を締めること。



パラメータ

セットアップモードで表示される最初のパラメータは温度の単位(°Fまたは°C)です。他のパラメータのデフォルト値や、最小値/最大値は右表を参照のこと。

表示コード	パラメータ	デフォルト	最小	最大
1	温度単位 °Fか°C	°F	-	-
2	保持温度	40° F	32° F (0°C)	425° F (218°C)
3	不感帯	5° F	2° F (2°C)	10° F (10°C)
4	高温アラーム ¹	Off	38° F (3°C)	482° F (250°C)
5	低温アラーム ²	Off	20° F (-6°C)	420° F (216°C)

Note:

1. 高温アラームの最小設定温度は保持温度+不感帯+3°Cよりも高い温度を設定すること。
2. 低温アラームの最大設定温度は保持温度-不感帯よりも低い温度を設定すること。

警報

右表はエラーやアラームのコードとその故障要因を示す。

警報接点

C接点: 2 A @ 277 Vac, 2 A @ 48 Vdc

通常は接点は稼働状態; アラーム時変化

アラーム/エラー コード	故障
rtd Err	RTDセンサの短絡や開放
Hi Alr	高温アラーム
Lo Alr	低温アラーム



WWW.PENTAIRTHERMAL.JP

ペンテア サーマルマネジメント株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-16-1 KCビル4F Tel : 045-471-7630 Fax : 045-471-7631

全てのペンテア商標及びロゴはペンテアまたはその関連会社が所有しています。ペンテアは製品の仕様を事前の予告なく変更する権利を留保しています。

©2013 Pentair.

THERMAL MANAGEMENT SOLUTIONS

JA-DigiTraceJBS100ECWA-IM-H57476 07/13

6 / 6