

概要

本モジュールは、入力する4点の熱電対信号をAD変換し、変換データを通信モジュールに送信します。

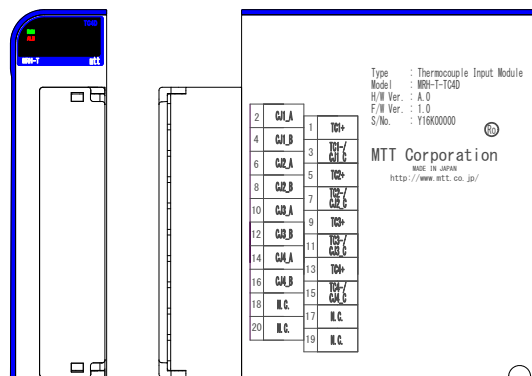
入力する熱電対タイプはK、E、J、T、B、R、S、Nに対応しており、熱電対タイプやバーンアウト機能は入力毎に設定可能です。

アナログ入力回路は4点個別絶縁です。

型式コード

MRH-T-TC4D

型式



仕様

●入力部

入力点数 4点

入力種別 K/E/J/T/B/R/S/N
※コンフィギュレータにより設定

入力抵抗 10kΩ以上

入力絶縁単位 各点絶縁

入力可能範囲

熱電対	精度保証範囲 (°C)
K	-150~+1370
E	-170~+1000
J	-180~+1200
T	-170~+400
B	+400~+1760
R	+200~+1760
S	0~+1760
N	-130~+1300

データフォーマット 実量値 (°C) ×10の整数

変換速度 100msec.

基準入力精度 ±1.0°C @25°C±5°C
(熱電対B/R/Sは±2.0°C)

温度ドリフト ±0.015%/FS/°C max. (基準25°Cに対して)

冷接点補償方式 冷接点センサを入力端子に接続

冷接点補償精度 ±1.0°C @25°C±10°C
(熱電対R/Sは±1.5°C)

リニアライザ 内蔵

バーンアウト UP/DOWN設定可能
※コンフィギュレータにより設定

バーンアウト時間 25s max. (検出電流:30nA typ.)

●基準性能

消費電流 70mA max.

絶縁抵抗 100MΩ以上 (DC500V):
入力1-入力2-入力3-入力4-
内部回路 各間

耐電圧 AC1500V/1分間:
入力1-入力2-入力3-入力4-
内部回路 各間

動作環境 温度:-5°C~55°C
湿度:5~90%RH (結露なきこと)

保存温度 -10~60°C

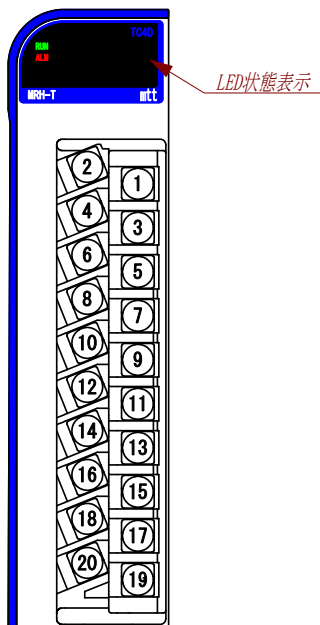
●取付・形状

取付方法	専用ベースユニット(MRH-T-BP□)に取付
取付姿勢	垂直
配線方法	M3ネジ端子接続 カバー付き/2ピース構造
ネジ締付トルク	0.65N・m±15%
適合圧着端子	R1.25-3 (JST、ニチフ社製) or 相当品
適合電線	0.3~0.75mm ²
外形寸法	W28.5×H110×D113.5mm (突起部含まず)
質量	177g typ.

●材質

本体ケース	ABS樹脂 (UL-94V-0)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
基板	ガラスエポキシ (FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	ヒューミシールコーティング: HumiSeal 1A27NSLU (ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



端子番号	信号名	端子番号	信号名
2	CJ1_A	1	IN1+
4	CJ1_B	3	IN1-/CJ1_C
6	CJ2_A	5	IN2+
8	CJ2_B	7	IN2-/CJ2_C
10	CJ3_A	9	IN3+
12	CJ3_B	11	IN3-/CJ3_C
14	CJ4_A	13	IN4+
16	CJ4_B	15	IN4-/CJ4_C
18	N.C.	17	N.C.
20	N.C.	19	N.C.

LED表示

●RUN/ALM LED

LED表示		状態
RUN (緑)	ALM (赤)	
●	○	通常動作
●	●	リセット中/CPU異常/ アナログ回路異常
○	○	電源断/初期化中
◎	○	通信待ち状態
○	●	内部バス異常/ 補正值異常
●	○	バーンアウト

※●:点灯/○:消灯/◎:点滅 (0.5sec.周期)

自己診断

状態	軽故障	重故障
CPU異常	-	○
アナログ回路異常	-	○
内部バス異常	-	○
補正值異常	-	○
バーンアウト	○	-

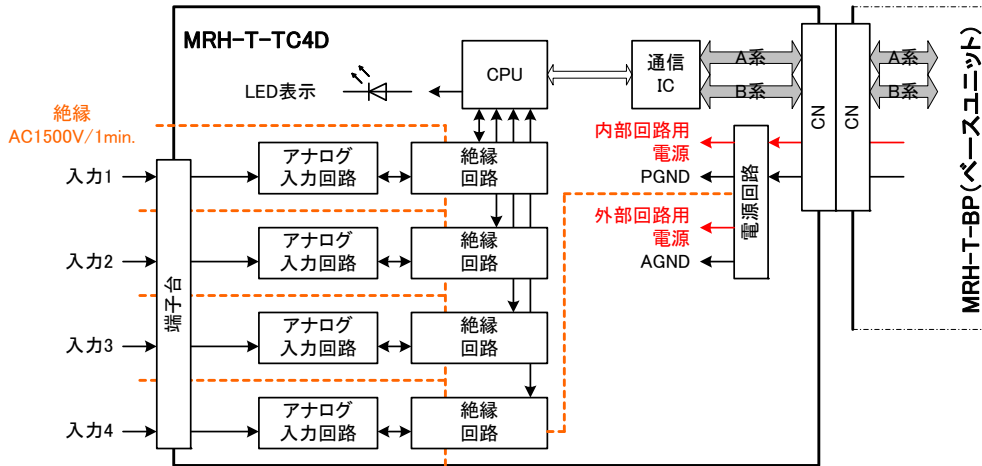
※軽故障:自動復帰/重故障:電源再投入まで復帰なし

未使用チャネルの処理

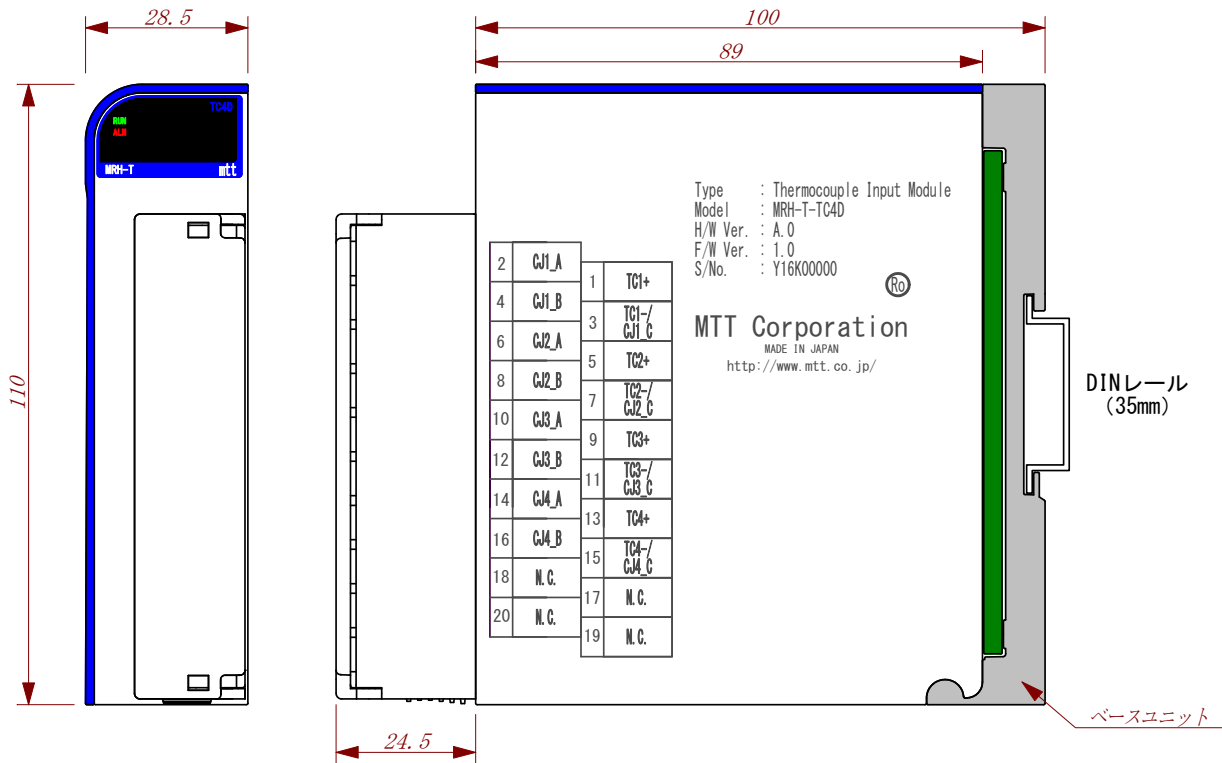
入力端子がオープン状態の場合、バーンアウトを検出し軽故障状態となります。(「LED表示」「自己診断」を参照。)

使用しないチャネルについては、コンフィギュレータにより「未使用」に設定して下さい。

ブロック図



外形寸法



端子接続図

