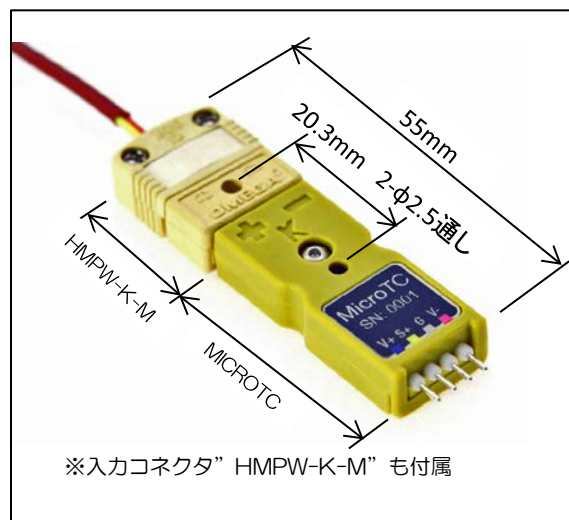


コネクタ形K型熱電対用アンプ

《 MICROT C-Single, MICROT C-Dual 》

◇特 長

- 熱電対コネクタとアンプが一体化になったコンパクト製品
- 一般的な小型熱電対用コネクタに互換性があり、中心穴を利用して固定が容易
- プラス温度計測のSingleタイプ、プラスマイナス温度計測対応のDualタイプをラインナップ
(Dualタイプは±電源が必要となります)
- 広範囲の電源電圧に対応
- 熱電対出力を 5mV/°Cに増幅
- 冷接点補償回路内蔵
- 熱電対信号は、グランドに対して非絶縁または絶縁タイプに対応
- リニアライザを内蔵し、精度良く計測可能
※指定温度範囲に限る
(Dual : -50~400°C、Single : 5~400°C測定時)



【スリップリングとの関係性について】

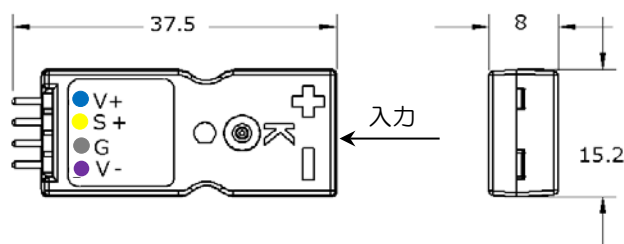
スリップリングを使用して熱電対による温度測定を行なう場合、各リング間の温度差及びステータ端子とローター端子間に温度差があると、熱起電力が生じます。その影響により正確な温度測定ができない場合がありますが、本熱電対アンプを回転側に設置することにより精度補償が可能となります。また、非回転部においてもコネクタ同様に取扱い易いので幅広く活用できます。

例) MICROT C-single タイプ使用の場合

弊社スリップリングS6 (6極) で、4点の熱電対計測が可能になります。(本機を4台使用)
Singleタイプは、+電源対応なので1点計測にスリップリング3極 (+電源・グランド・+信号) が必要となります。2点計測以上する場合は、+電源・グランドを各アンプに並列接続にします。
+出力信号に対しては、測定点数に応じてスリップリング1極ずつが追加が必要となります。
※電圧降下を防ぐ為に、スリップリングステータと計器類の間はグランドをそれぞれ分岐して下さい。

◇寸法 : mm

表示文字	色	機 能
V+	青	+電 源
S+	黄	+出力信号
G	灰	グランド
V-	紫	-電源(※1)



(※1)MICROT C-singleタイプの場合は一電源を使用しない為、V-端子はありません。

◇仕様

	Dualタイプ	Singleタイプ
測定点数	1チャンネル	
入力	K型熱電対	
リニアライズ対応測定温度域	-50~400℃	5~400℃
リニアライズ非対応測定温度域	-200~1360℃	5~1360℃
出力	5mV/℃ (基準温度25℃)	
補償精度	補償温度範囲(0~+50℃) にて±3℃ ※	
()内は本機設置部温度	使用温度範囲(-40℃~+100℃) にて±5℃ ※	
ノイズ	0.8μV P-P	
周波数特性	2.35kHz	
電源電圧	±7~±16V DC	+7~+16VDC
電源電流	±2.55mA max	3.25mA max
質量	5g	

※ 各温度範囲は、本アンプの取付・環境温度を指します。

◇リニアライズ較正 計算

※本製品は、熱電対出力に対して、リニアライズを下記の温度域にて自動較正しております。

- Dualタイプ：-50~400℃
- Singleタイプ：5~400℃

リニアライズ温度範囲をまたいで範囲外の温度計測をされる場合は、下記多項式にて較正を行なってください。

〈Dualタイプ〉

測定温度域: -60~1360℃

$$T = -0.00036 \times V^6 - 0.0031 \times V^5 + 0.1248 \times V^4 - 0.014 \times V^3 - 4.419 \times V^2 + 207.488 \times V - 1.1$$

測定温度域: -200~100℃

$$T = -142.644 \times V^4 + 30.529 \times V^3 + 3.504 \times V^2 + 207.53 \times V - 0.1077$$

〈Singleタイプ〉

測定温度域: 5~1360℃

$$T = 0.02327 \times V^4 + 0.5818 \times V^3 - 5.5369 \times V^2 + 208.0778 \times V - 1.9183$$

T =測定温度 [℃]

V=アンプ出力電圧 [V]