

当社は、極低温領域で使用する金鉄-クロメル熱電対のシース化に成功しました。

金鉄-クロメル熱電対は、+脚にクロメル、-脚に金鉄合金(鉄 0.07%)を用いた熱電対であり、専用温度表示計も合わせて販売いたします。

一般的に販売されている素線型に比べ、耐圧、耐震、耐衝撃、耐食性に優れ、構造物への取合いが容易などの特長を持ち、4K~300K(-269℃~27℃)までの幅広い範囲で使用できます。

また、測温抵抗体に比べ、非常に細く、熱ロスも少なく応答性に優れています。

シース熱電対 特長

1. シースが細径(φ1.0)

シース自体の熱容量が小さいため、熱ロスも少なく極低温領域での熱障害になりにくい。

2. 取り合いが容易

シースタイプのため、ろう付け等ができ、被測定物への固定が容易である。

3. 柔軟性に優れる

シースが細径のため、柔軟性に優れ、複雑な構造物への引き回しが容易である。

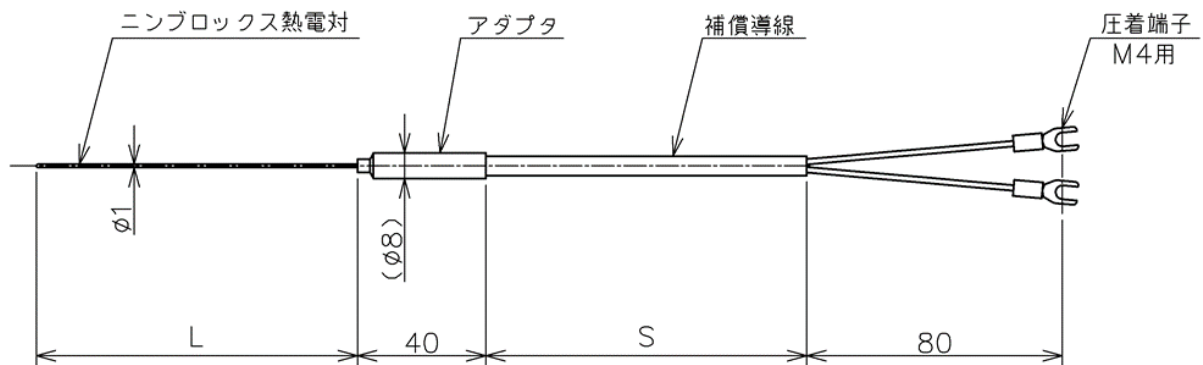
4. 耐圧、耐震、耐衝撃性に優れる

シースと素線間に絶縁物が高密度に充填されているため、機械的強度がある。

5. 耐食性に優れる

シースタイプのため、耐食性に優れ、結露等による素線の腐食も防げる。

熱電対形状



シース長さ(L)及び補償導線長さ(S)をご指示下さい。
アダプタ部は、273K以上(0℃以上)でご使用ください。
上記標準仕様品のほか特別仕様品も製作いたしますので、お問合せ下さい。

金鉄-クロメル熱電対の熱起電力値

ASTM E1751/1751M-09 に準拠しております。

	ヘリウム沸点	酸素沸点	水銀の三重点	氷点
熱起電力値(mV)	-5.266	-3.809	-0.857	0
温度 K/℃	4.22/-268.930	90.19/- 182.954	234.31/- 38.834	273.15/0

(ASTM E1751/1751M-09 抜粋)

専用温度表示計

型式:KAF100

仕様

入力点数	1点
入力種類	金鉄クロメル熱電対
測定範囲	4.0K~300.0K
表示分解能	0.1K
測定精度(※)	±2.0K(基準接点補償精度を含む) 動作条件【周囲基準温度:23℃±5℃, 周囲湿度:55%±10%】
表示	LCD バックライト無し
電源	単3乾電池2本
電池寿命	約120時間(アルカリ電池使用の場合)
周囲温度(※)	0℃~45℃, 20~80%RH(ただし結露しないこと)
寸法	W76×H35×D150
質量	250g(電池含む)

※ 周囲温度の影響:±0.03K/℃(周囲基準温度から外れた温度)

温度表示計外形



このカタログに記載されている仕様は、改良等のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

助川電気工業株式会社

本社事務所 〒318-0004	茨城県高萩市上手綱3333-23	TEL 0293-23-6411	FAX 0293-22-2909
東京支店 〒101-0047	東京都千代田区内神田3-16-9松浦ビル5F	TEL 03-3254-7730	FAX 03-3254-7759
大阪営業所 〒530-0041	大阪府北区天神橋1-19-8MF南森町3ビル10F	TEL 06-6882-5155	FAX 06-6882-5122
広島営業所 〒732-0052	広島市東区光町1-9-28第一寺岡ビル4F	TEL 082-568-9101	FAX 082-568-9102
つくばオフィス 〒305-0047	茨城県つくば市千現2-1-6つくば研究支援センターC-A-9	TEL 029-858-6210	FAX 029-858-6385