



## Micro-Foil®表面熱電対

### THE ALL-TIME PERFORMANCE STANDARD

最高品質の Micro-Foil®熱電対の接点は、40年以上にわたり水準デザインであり続けました。これらの実用的な表面温度センサは、要求される用途に対して理想的な構造を持ちます。

### 理想的な熱コンタクト / 高速応答

重なりのない、突合せ接合の薄膜フォイル熱電対は、高精度・高速応答の表面温度測定を可能にします。これらは、台紙に支持されたフリーフォイルの裸フォイルタイプと薄いラミネート紙に埋め込まれたラミネートフォイルタイプの2種類で、K, E, Tの熱電対タイプが供給されます。

0.005mmと0.013mmの極薄フォイルの突合せ接点が極限の低熱慣性、貼付面に対する最高の熱結合、理想的な高速応答性を実現します。

### 台紙付 裸フォイルタイプ (SKETCH A)

取扱を容易にするため、丈夫で柔軟、形状的に安定で、並外れた耐熱特性を持つポリイミドフィルムの台紙が裸フォイルを支持します。

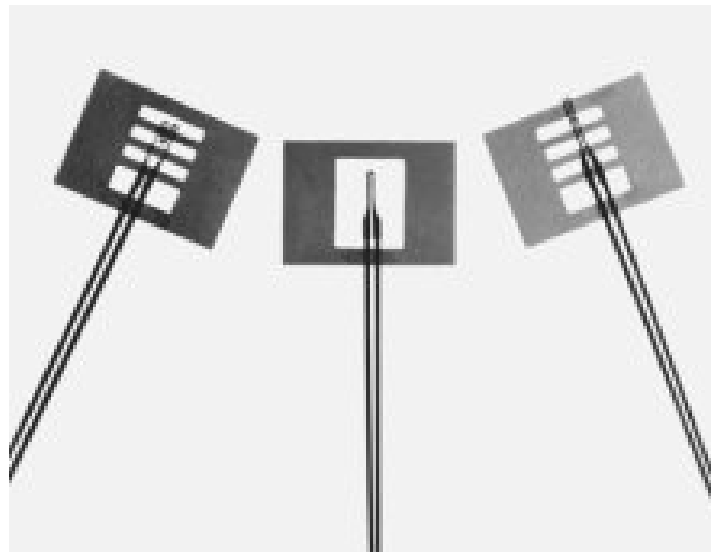
フォイルセンサーは、熱可塑性接着剤によりただ一箇所で台紙に固定されています。熱電対の取付けの際には、台紙をセンサーから引き外すか、加熱して取去ります。また、台紙部分をナイフか鋏で切取る事も出来ます。

この高耐熱台紙は通常260度の連続使用とセラミックセメントの養生に必要な315°Cから398°Cの延長加熱に耐えられます。

RdF 裸フォイル表面熱電対(Sketch A)は、セラミックセメントによる貼付けを第一に考えられています。このフリーフォイル熱電対は、薄いセメント層に容易に差し込むことができ、続く薄い絶縁層の加熱硬化により、非接触接点が発生されます。各種のセメントを使い、あらゆる絶縁材料に直接貼り付けることが出来ます。150mmの非絶縁フォイルリードは、慎重に扱う必要があります。リードは互いに絶縁され、機械的に支持されなければなりません。これは、リードをセメントまたはエポキシ接着剤による固定支持で可能です。

必要によっては、導電材料の上に接地接点を形成する事もできます。接地接点は1および5mSの応答速度を持ちます。

プラズマ・スプレーによる貼付用の、フォイル位置を安定させるための追加支持バー付のその他のモデルについては、お問合せください。



### ラミネートフォイルタイプ (SKETCH D, E and F)

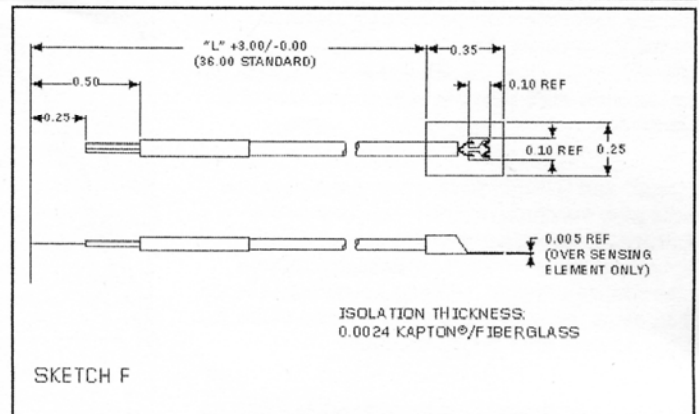
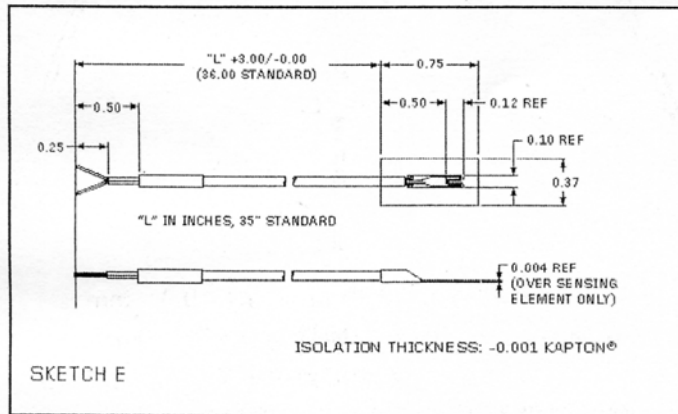
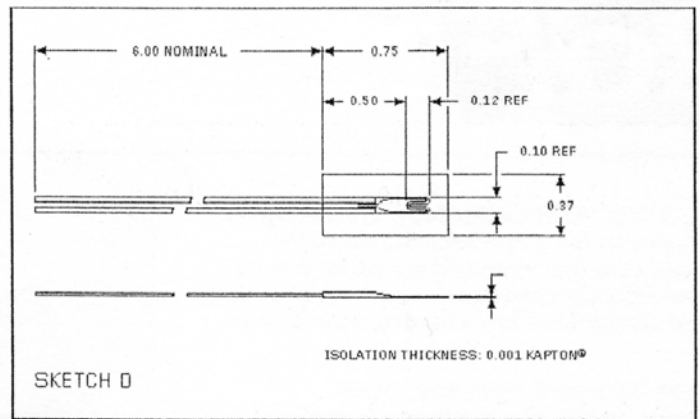
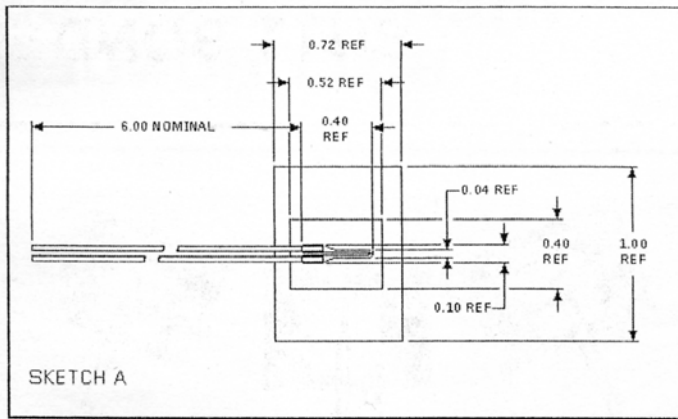
RdFラミネートフォイル表面熱電対は、予め加工されていて、すぐに使えます。このタイプはガラス強化の高温ポリマー薄紙ラミネートに装着されたフォイルセンサーを持ち、接着剤接合による非接地用途を想定しています。薄く柔軟性がある平面および曲面に貼り付けられます。

ラミネートには、最大限の熱抵抗と電気特性を持つものが使われています。ガラス強化ポリイミドポリマーとKAPTON®ポリイミドフィルムの外層は260°Cで数千時間、370°Cで10時間、さらに極短では420°Cに対する耐久性を持ちます。

RdFラミネートフォイル表面熱電対は、通常の反応性接着剤または感圧接着剤を使い容易に貼付出来る様、設計されています。エポキシ接着剤特に260°Cでの連続使用に最適で、一般的に推奨されます。

Sketch Dに示されたデザインは、最小の接合塊とその結果、最高速の応答性(63%非接地で10mS)以て得られます。Sketches EとFに示されたデザインは、最高温度での使用に適した、ファイバーグラ絶縁の補償導線を特長とします。

# Dimensional Drawing



## Ordering Specifications

Sketch No.	Part No.	Thermocouple Type	Foil Thickness	Leads	Temp. Range
A	20100-01	Type K Chromel/Alumel	0.005mm	0.254x0.762mm	-195°C to +815°C
	20100-02	Type K Chromel/Alumel	0.013mm	0.508x0.762mm	-195°C to +815°C
	20101-01	Type E Chromel/Constantan	0.005mm	0.254x0.762mm	-195°C to +648°C
	20101-02	Type E Chromel/Constantan	0.013mm	0.508x0.762mm	-195°C to +648°C
	20102-01	Type T Copper/Constantan	0.005mm	0.254x0.762mm	-195°C to +370°C
	20102-02	Type T Copper/Constantan	0.013mm	0.508x0.762mm	-195°C to +370°C
D	20109	Type K Chromel/Alumel	0.005mm	0.254x0.762mm	-195°C to +260°C 連続
	20110	Type E Chromel/Constantan			+315°C < 600時間
	20111	Type T Copper/Constantan			+370°C < 10時間
E	20112-(L)	Type K Chromel/Alumel	0.013mm	AWG30 (0.254mm φ) グラスファイバー絶縁被覆	-195°C to +260°C 連続
	20113-(L)	Type E Chromel/Constantan			+315°C < 600時間
	20114-(L)	Type T Copper/Constantan			+370°C < 10時間
F	20115-(L)	Type K Chromel/Alumel	0.005mm	AWG36 (0.127mm φ) グラスファイバー絶縁被覆	-195°C to +260°C 連続
	20116-(L)	Type E Chromel/Constantan			+315°C < 600時間
	20117-(L)	Type T Copper/Constantan			+370°C < 10時間

\*The high temperature limit varies with environmental conditions and lifetime requirements.

取扱店:



ゼネレクス GENEREX  
 有限会社 エヴィック産業  
 211-0016 川崎市中原区市ノ坪 107  
 Tel 044-712-6770 Fax 044-411-2855  
 E-Mail: s-mikami@generex.co.jp  
 http://www.generex.co.jp