

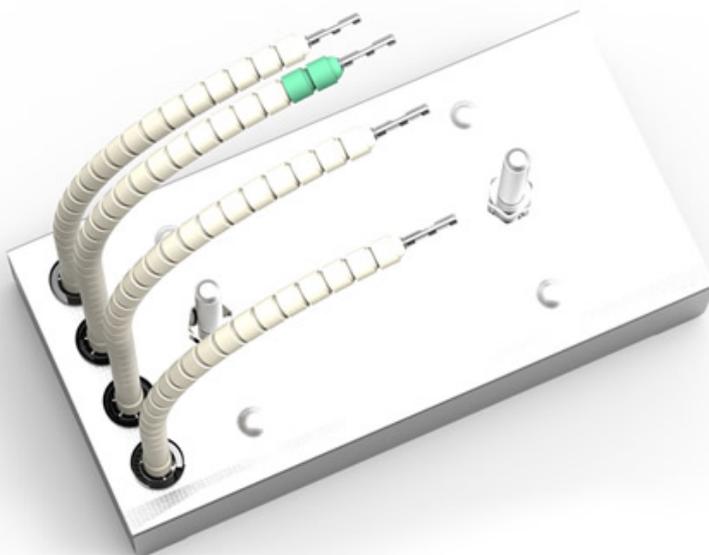
Thermoelement

Thermoelemente sind Temperatursensoren, die in den Keramischen Flächenstrahler eingebettet werden oder in den Quarz Element Strahler zum Steuern oder Überwachen der Heizkörpertemperatur. Das Thermoelement besteht aus 2-spezifischen unterschiedlichen Metallen, die am 1-Ende zu einer „heißen“ Verbindung verschweißt sind. Wenn die Temperatur an der heißen Verbindungsstelle ansteigt, wird eine EMK oder Spannung erzeugt, die proportional zur Änderung der Temperatur ist. Die erzeugte Spannung ist für einen bestimmten Thermoelementtyp sowohl vorhersehbar als auch wiederholbar, was sie zu einer guten Lösung für viele Temperaturmessanwendungen macht, bei denen niedrige Kosten und ein weiter Temperaturbereich wichtige Faktoren sind.

Zum Einsatz kommt ein Standard Thermoelemente vom Typ K, Nickel-Chrom (NiCr) als positiver Anschluss (+) und Nickel-Aluminium (NiAl) als negativer Anschluss (-). Auf Anfrage sind auch Thermoelemente vom Typ J erhältlich. Um ein keramisches Element mit einem standardmäßig eingebauten Thermoelement zu verwenden, muss ein geeigneter Temperaturregler oder Temperaturwächter verwendet werden, der einen Eingang von einem Thermoelement des Typs K akzeptieren kann. Das Thermoelement sollte mit einem geeigneten Verlängerungs- / Ausgleichskabel des Typs K ohne Verbindungen mit unterschiedlichen Metallen (Metalle, die nicht aus denselben Materialien bestehen oder nicht dieselben elektrothermischen Eigenschaften aufweisen) an den Regler angeschlossen werden. Nach IEC 60584.3 sollten Verlängerungs- / Ausgleichskabel vom Typ K einen grünen Außenmantel mit einem grün isolierten Leiter für die (+) Ader und einen weißen für die (-) Ader haben.



Keramischer Flächenstrahler



Quarz Element Strahler