**PRODUCTOS:**

**RESISTENCIAS TIPO CARTUCHO**

Se utilizan para el calentamiento de masas metálicas para moldes de estampado, inyección,

Extrusión, prensado de goma y plásticos.

Realizados en Bronce, Acero Inoxidable 304.

**RESISTENCIAS EN MICA**

Se utiliza en equipamientos industriales y aparatos electrodomésticos como:

Secadores de cabello, placas calefactoras, tostadores, laboratorios y maquinas vulcanizadoras

De cubiertas.

**SENSORES DE TEMPRERATURA**

Son importante en todo proceso donde sea necesario el control de la temperatura, son los encargados de enviar la señal a los controladores.

**TERMOCUPLAS (muy largo)**

Consiste en un par de conductores de metales o aleaciones distintas unidas en un extremo (junta de medición) en donde se produce fuerza electromotriz en función de la diferencia de temperatura entre este y el otro extremo (junta de referencia).

Se proveen en distinto tipos de blindajes y encapsulados, de acuerdo con el medio donde serán alojadas: hornos, crisoles de fundición, moldes de inyección de plásticos, atmosferas oxidantes, inmersión, vapores, etc. Se ajusta el diseño en cuanto a terminación, en función del trabajo, posición o fijación de estas.

**Tipo**: Sistema roscado, con vaina, Bayoneta Hembra, Bayoneta Macho, Vaina con Niple Roscado, con Cabezal Din y rosca a proceso.

**TERMORESISTENCIAS: (muy largo, puse lo que esta en celeste)**

Son arrollamiento de platino níquel, níquel-hierro o cobre y tungsteno sobre materiales aislante y luego encapsulado.

El principio de funcionamiento es la variación de resistencia en función de la temperatura. El diseño exterior es casi idéntico al de las termocuplas.

**FICHAS TECNICAS:**

**RESISTENCIAS EN MICA**

Estas resistencias están construidas con alambres o cintas de Nicrom 80/20 desarrolladas alrededor de placas de mica, excelente aislamiento eléctrico, alta resistencia a la temperatura.

Se fabrican en base a planos o muestras.

**TERMOCUPLA Y TERMORESISTENCIAS** (separar descripciones)

IMAGEN PRODUCTO (no entendí la imagen)

**DESCRIPCION**

TABLA = IMAGEN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CLASE | DENOMINACION | SIMBOLO | RANGO | TIPO |
| **Termocuplas** | Cobre/Constantán | Cu / Cuni | -200 - 300 | T |
|  | Níquel Cromo / Constantán | Ni Cr / Cuni- | -200 - 700 | E |
|  | Hierro / Constantán | Fe / Cuni | -200 - 700 | J |
|  | Níquel Cromo/ Níquel ( Cromel-alumen) | NiCr / Ni | 0 - 1300 | K |
|  | Platino Rodio 10 % / Platino | PtRh 10 % / Pt | 0 – 1400 | B |
|  | Platino Rodio 30% / Platino Rodio-Rodio 6% | PtRh 6% | 0 - 1500 |  |
| **Termoresistencias** | PT 100 Ohm | P t 100 |  | -250 - 850 |

**INTRODUCCION**

**Las termo resistencias son sensores de temperatura, alta estabilidad mecánica y térmica.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo Cartucho**  **Resistencias tipo cartuchos: material  en Bronce o Acero Inoxidable AISI 304** | | | | | |
| **Longitud de chicotes 200mm** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Diámetro  3/8"** | |  | **Diámetro 1/2"** | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **longitud mm** | **Watts** |  | **longitud mm** | **Watts** |  |
| 50 | 50 |  | 50 | 75 |  |
| 100 | 100 |  | 100 | 150 |  |
| 150 | 150 |  | 150 | 200 |  |
| 200 | 200 |  | 200 | 250 |  |
| 250 | 250 |  | 250 | 300 |  |
| 350 | 350 |  | 350 | 400 |  |
| 500 | 500 |  | 500 | 600 |  |
| 600 | 600 |  | 600 | 800 |  |
| 1000 | 1000 |  | 1000 | 1400 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Diámetro  5/8"** | |  | **Diámetro 3/4"** | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **longitud mm** | **Watts** |  | **longitud mm** | **Watts** |  |
| 50 | 100 |  | 50 | 125 |  |
| 100 | 200 |  | 100 | 250 |  |
| 150 | 300 |  | 150 | 300 |  |
| 200 | 350 |  | 200 | 350 |  |
| 250 | 400 |  | 250 | 450 |  |
| 350 | 500 |  | 350 | 650 |  |
| 500 | 750 |  | 500 | 100 |  |
| 600 | 900 |  | 600 | 1400 |  |
| 1000 | 1600 |  | 1000 | 2600 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Diámetro  7/8"** | |  | **Diámetro  1"** | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **longitud mm** | **Watts** |  | **longitud mm** | **Watts** |  |
| 50 | 150 |  | 50 | 200 |  |
| 100 | 270 |  | 100 | 300 |  |
| 150 | 350 |  | 150 | 400 |  |
| 200 | 450 |  | 200 | 500 |  |
| 250 | 550 |  | 250 | 600 |  |
| 350 | 750 |  | 350 | 800 |  |
| 500 | 1100 |  | 500 | 1150 |  |
| 600 | 1600 |  | 600 | 1700 |  |
| 1000 | 2750 |  | 1000 | 3200 |  |
|  |  |  |  |  |  |

**/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**

**R E S U M E N**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PRODUCTOS** | **BREVE DESCRIPCION** | **FICHA TECNICA** |
| **1** | RESISTENCIA TIPO CARTUCHO | LISTO | LISTO |
| **2** | RESISTENCIA EN MICA | LISTO | REVISAR |
| **3** | SENSOR DE TEMPERATURA | LISTO | FALTANTE |
| **4** | TERMOCUPLA | FALTANTE | FALTANTE |
| **5** | TERMORESISTENCIA | REVISAR | FALTANTE |
| **6** | PRODUCTO FALTANTE | FALTANTE | FALTANTE |