Applied technology for total solutions



















INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Desde nuestra fundación en 1964 EUROHEATERS ha Desarrollado y Fabricado Máquinas y elementos de Calefacción y Control; Continuamos en un proceso de Expansión, orientado por las demandas de nuestros clientes, junto con la inquietud por la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas a las necesidades específicas de cada cliente.

El concepto de Calidad está presente en **EUROHEATERS**, desde el inicio, en la concepción de una nueva Máquina o producto, Dotamos de los mejores medios a los laboratorios de ensayo, Asegurando la máxima calidad de las máquinas y productos entregados al mercado.

En **EUROHEATERS** el concepto de calidad, es ante todo, una cuestión de cultura empresarial, El servicio post-venta es más que un factor competitivo: es una cuestión de trato directo, personal y humano con el cliente.

Como parte de su infraestructura, **EUROHEATERS**, dispone de amplias naves para el mecanizado y montaje de todas sus máquinas y productos fabricados, además de modernos laboratorios de pruebas.



VALORES DE LA COMPAÑÍA

Buscamos y sostenemos una Alta Satisfacción del Cliente basado en Confiabilidad, Calidad, Responsabilidad Social y Ambiental. Estamos dedicados a Mejorar el conocimiento y la Motivación de nuestros Colaboradores para asegurar nuestro éxito. Damos Total Importancia a la Mejora Continua de nuestros Procesos y Productos.



EUROHEATERS

Se compromete a suministrar productos que satisfagan plenamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Nuestra ISO 9001:2008 cubre:

"La fabricación y suministro de Máquinas para Sistemas de Termoformado, Empaque, Envasado, Sellado, Corte; Controladores de Temperatura, Resistencias Eléctricas y Productos de Calefacción Industrial" garantizando los más altos Niveles de Servicio al Cliente y Satisfacción.

A la fecha, la producción de Máquinas de Termoformado, Empaque, Envasado, Sellado y Corte es realizada bajo nuestra División y Marca EUROEMPIRE; La producción de Líneas relacionadas a Controladores de Temperatura, Resistencias eléctricas y Accesorios se realiza bajo la Marca **EUROHEATERS**.

















EUROHEATERS EN EL MUNDO

Desarrollamos tecnología al más Alto Nivel, en nuestras fábricas de Inglaterra, China, India y Brasil; la constante comunicación con nuestros distribuidores en todo el mundo, son la mejor Garantía de nuestra Calidad y Flexibilidad.

Más de 4,3 millones de productos de alta calidad están disponibles en unos 60 países cada año. 3,7 millones de Máquinas y productos de Euroheaters se están utilizando en todo el mundo en este momento.











ÍNDICE

Información de la Compañía Índice	02 03
RESISTENCIAS ELÉCTRICAS	04 - 25
Resistencia Microtubular	04-06
Resistencia Tubular Flexible	07-09
Resistencia Modelo Cartucho	10- 11
Resistencia Cartucho Bipartida	12- 13
Resistencia Tipo Tubular	14- 15
Resistencia Cerámica Infrarroja	16- 18
Infrarroja de Cuarzo	19
Lámparas de Cuarzo	20- 21
Resistencia Flexible de Silicona	22- 23
Resistencia Banda de Mica, Hermética de Bronce y Cerámica	24
Resistencia Tipo Tira	25
CONTROLADOR DE TEMPERATURA	26 - 35
Controlador de Temperatura Modular "Hot Runn	er" 26- 27
Controlador de Dos Zonas por Tarjeta	28
Controlador de Temperatura "Touch Screen"	29
Controlador de Temperatura Euroheaters	30
Accesorios en general para Controladores	31
Controlador de Temperatura del Molde	32
Controlador Secuencial de Tiempo	33
Pirómetro Digital PID	34-35
SENSORES DE TEMPERATURA	36 - 38
Termopares y Termorresistencia RTD	36-37
Transductores y Controladores de Presión	38
COMPONENTES	39 - 47
COMPONENTES	39 - 47
Conectores Multipolares	39-42
Cable de Poder y Termopar Multipolar	43-45
Accesorios en General Accesorios en general y Terminales Eléctricos	46 47
Accesorios en general y Terminales Electricos	47
DATOS DE INGENIERÍA	48 - 49
Máquinas de Termoformado	50-51





INSTALACIÓN

miento.

Asegúrese que los elementos de calefacción, solo serán conectados e instalados, según las instrucciones brindadas a los operadores, en nuestros Manuales de Instalación. Tener en cuenta el radio mínimo de flexión, no pueden cambiar de forma una vez instaladas y/o utilizadas (tanto en medidas como en tipo de salida). La zona de terminales está compuesta por una Zona Fría / Rígida de 35m. y 5mm. adicionales de zona fría en la parte flexible (en algunos casos). Solo usar aerosoles que no sean conductores eléctricos y pastas para la instalación.

Los elementos de Calefacción y Sensores, deben ser instalados en un solo lugar. Los Controladores de Temperatura señalan el Consumo de Energía, la Temperatura programada y el tipo de Sensor utilizado. Se recomienda Programar los Controladores de Temperatura, con la Función "SoftStart" (arranque suave), a fin de Retirar toda Humedad que pueda haber ingresado en el calefactor, lentamente y así Aumentar la Vida Útil.



Productos Originales, busque nuestro sello.



CARACTERÍSTICAS

- 1. Las Resistencias Microtubulares ("Coilers") se pueden fabricar en varios tipos de secciones, tales como Sección Rectangular (la más sugerida y estándar), sección cuadrada y sección redonda.
- 2. El Calefactor cuenta con Tecnología Especial de Pulido, el cual limpia y evita el recubrimiento de óxido negro. Adicionalmente, se le aplica un tratamiento, a base de Pastas Lubricantes Anti Oxidantes.
- 3. Se puede Solicitar con el tipo de Termopar que su controlador de temperatura precise: "J" (estándar), "K", "S", están entre los más solicitados.
- 4. El cable de Conexión, de nuestras Piezas de Stock, es para Alta Temperatura, soporta normalmente 400ªC, sin embargo, usted puede elegir entre otros tipos cable, dependiendo de la temperatura de trabajo, potencia y amperaje que se va a trabajar. Por ejemplo, existen opciones con cables de Níquel puro ó Níquel-Plata con recubrimiento de teflón, silicona, Mica y fibra de vidrio.
- 5. La funda de Acero, Incoloy e Inconel para Alta Temperatura se puede elegir, Así como el forro de fibra de vidrio (HSM1-B4), fundas a prueba de agua (HSM1-B5), mangueras de metal (HSM1-B3), lino-funda (HSM1-B1), tubo de plástico para alta temperatura (HSMI-B2), en el caso de la protección para el cable.
- 6. Los Tubos de Acero Inoxidable, Incoloy e Inconel pueden soportar temperaturas normales de hasta 750ºC.
- 7. Se pueden Fabricar y entregar en: Forma Recta ó Moldeadas a la medida que usted solicite. Asimismo, Contamos con un Amplio Stock de unidades y medidas de entrega Inmediata.
- 8. La densidad de potencia máxima es: 10W/cm2, el nivel de potencia estándar es: 4W/cm2 a 6W/cm2.











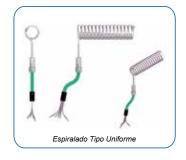


USO DE MICROTUBULAR

Se utiliza en Superficies cilíndricas, gracias a su Maleabilidad.

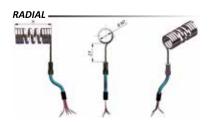
Además, son ideales para fines de Calefacción, en boquillas o "Puntas" de inyección para la Fabricación de productos plásticos. Su simetría y la posibilidad de utilizar varias espiras ("vueltas") dentro de un espacio reducido, permite obtener cargas superficiales particularmente elevadas.

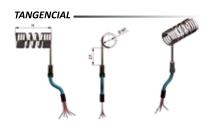
Otra aplicación eficaz, es en la realización de Moldes para Corte y soldado de materiales plásticos, utilizando el elemento recto o plegado en varias formas, con o sin hoja de corte; En este campo, su tamaño reducido y la existencia de un Sensor de Temperatura interno, los hacen sumamente eficaces, en caso de moldes muy pequeños.





TIPOS DE SALIDA







COILER / NOZZLES ESPECIALES

COILERS ENCAPSULADAS







NOZZLE CLÁSICO



NOZZLE HUSKY



NOZZLE AXIAL / NOZZLE TANGENCIAL







Las Resistencias Tubulares Flexibles **EUROHEATERS**, están disponibles en la sección Redonda (Estándar) de Ø 6,5mm / Ø 8mm. / Ø 8,5mm. y sección Cuadrada de 6mm. X 6mm / 8mm X 8mm. Además, están disponibles en varios tamaños (ver Tabla Ref. pag. 9) y se pueden doblar, incluso con la mano, a fin de encajar en cualquier contorno o ranura 2D

CARACTERÍSTICAS

Calentadores Flexibles, que proporcionan un Alto Rendimiento gracias a una superficie de contacto del 76%.

- Optima Conducción, debido a la cubierta exterior de la Protección en malla metálica o tubo corrugado flexible,
- · Longitud máxima de 4000mm.
- Radio de curvatura mínimo (diámetro interior) en tubulares de diámetro 6,5 y 6 mm. X 6 mm. = R 6,5 mm. Interior (13 mm. De ancho entre paredes) en tubulares de diámetro 8 mm., 8,5 mm. Y 8 mm. X 8 mm. = R 10 mm. Interior (20 mm. De ancho entre paredes).
- · Voltaje estándar 230 V. Se puede importar en otros Voltajes.
- Tipo de conexión roscado M3 y M4
- · Rápida Instalación en el "Canal Caliente" de su Molde / Manifold.
- Mayor Distribución Uniforme del Calor, en comparación con un calentador tubular rígido estándar.
- · Conexiones y Terminales resistentes a la Humedad.
- · Mayor Durabilidad frente a un tubular rígida estándar.





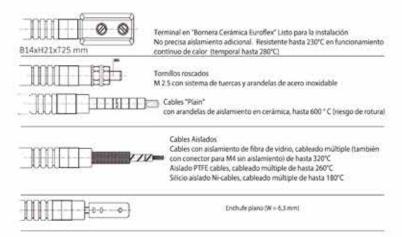




INSTALACIÓN

- Zona "Fria" de 10 mm. Dentro de la zona Flexible y trae una Zona no Flexible de tubo rigido de 12 mm. De longitud.
- Comience la instalación colocando la zona central de la Tubular flexible, en el Manifold.
- · No se dobla en la ranura de la zona de transición.
- La ranura tiene que ser por lo menos 0.1mm más grande que el diámetro del tubular flexible.
- · Preste atención, al radio mínimo, cuando realice la instalación de las piezas.
- · Los "dobleces" se realizan, una sola vez.
- · No instale la tubular flexible, empleando herramientas duras o ásperas.
- · Las tuercas fijas deben ser apretadas con el máximo de 1mm.







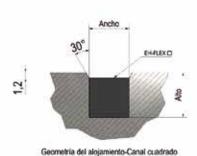
Conector cerámico Unipolar para Resistencias Tubular Flexible

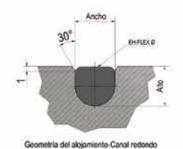
DATOS TÉCNICOS

Geometría de alojamiento (canal) recomendado

Tipo de EH-FLEX	Dimensiones del alojamiento- Canal [mm] Ancho x Alto
□ 6.0±0.1	6.1 ^{+0.1} x 7.1 ^{+0.1}
Ø 6.5 ^{±0.1}	6.0 ^{+0.1} x 6.5 ^{±0.1}
Ø 8.0 ^{±0.1}	7.7 ^{±0.05} x 8.0 ^{±0.1}
□ 8.0±0.1	8.1 ^{±0.1} x 9.1 ^{+0.1}
Ø 8.5±0.1	8.2 ^{±0.05} x 8.5 ^{±0.1}





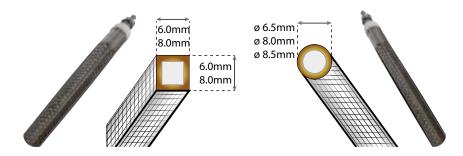






APLICACIONES

- Moldeo por Inyección de Plástico
- Embalajes
- Soldadura de Plásticos
- Placas de Calefacción
- Herramientas especiales / Calentamiento.
- Procesamiento de Alimentos.





CARACTERÍSTICAS GENERALES

Larga (mm)	Potencia (W)					
Largo (mm)	Ø6.5	Ø8.0	Ø8.5	6,0mm x 6,0mm	8,0mm x 8,0mm	
500	700	700	1100	800	1100	
550	750	750	1250	900	1200	
600	850	850	1400	1000	1300	
650	900	950	1550	1100	1400	
700	1000	1000	1700	1200	1500	
750	1050	1100	1850	1300	1700	
800	1200	1200	2000	1400	1800	
850	1250	1250	2150	1500	1900	
900	1300	1350	2300	1600	2000	
950	1350	1450	2450	1700	2100	
1000	1400	1500	2600	1800	2200	
1050	1450	1500	2600	1900	2200	
1100	1500	1650	2700	2000	2400	
1150	1550	1750	2750	2100	2500	
1200	1600	1800	2800	2200	2700	
1250	1650	1900	2850	1300	2800	
1300	1700	2000	2900	2400	2900	
1350	1750	2050	2950	2500	3000	
1400	1800	2150	3000	2600	3100	
1450	1850	2250	3050	2700	3200	
1500	1900	2300	3100	2800	3300	
Tipo de Conexión	M3	M4	M4	M3	M4	





CARTUCHO DE ALTA CONCENTRACIÓN

- Los Calefactores **EUROHEATERS** están disponibles en los siguientes tamaños estándar: 1/4" (6.35mm.), 5/16" (7.9375mm.), 3/8" (9.525mm.), 1/2" (12.7mm.), 5/8" (15.875mm.), 3/4" (19.05mm.), 1" (25.4mm.), con la tolerancia respectiva según norma de fabricación.
- También están disponibles en los siguientes tamaños milimétricos: 6.5mm., 8mm., 10mm., 12.5mm., 16mm., 20mm. o la medida que precise en milímetros.
- Presentan un Aislamiento Compacto.
- Previo al Uso en el Calentamiento de Matrices o "Barrenos" (agujeros perforados) de Moldes de Cámara Caliente, es importante Revisar la Linealidad / Forma de las piezas, a fin de evitar que luego presenten dificultad al momento de retirarlas. También Verificar este punto, cuando se requieren utilizar piezas con Alta Densidad de Potencia, * Es de Suma Importancia Revisar que el diámetro externo de la Resistencia Cartucho sea máximo 0.01mm. menos respecto al menor diámetro interno de los Barrenos o Agujeros.
- Es una práctica común perforar y "escariar" un agujero, dado que este producto está desarrollado para encajar en diferentes diseños.
- Estos calefactores están diseñados para funcionar a temperatura de hasta 760°C / 1400°F. los Cables y terminales está diseñados para la temperatura requerida
- Máxima Densidad alcanzada 20 vatios / cm² dependiendo del tamaño del calentador y la temperatura de funcionamiento.
- Por lo general se fabrican en 120V. o 240V. en la Matriz de Reino Unido. * Se pueden solicitar con Termopar Incorporado. Además en Terminal Flexible o Rígido más Cable.



Busque nuestro sello de Garantía





CARTUCHO DE CONCENTRACIÓN ESTÁNDAR

Los calentadores **EUROHEATERS** están disponibles en los siguientes diámetros estándar: 3/16", 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 15/16", 1", 1 1/4" pulgadas.

- Material del Tubo 316 / 304. Se utiliza para soportar Altas Temperaturas, Buena conductividad térmica y resistencia a la oxidación hasta 650°C / 1200°F.
- Este Modelo de Cartucho, es menos resistente a la humedad que el de Alta densidad.
- Es más Económico.
- Máxima Densidad alcanzada 4,6 a 7,0 vatios / cm² dependiendo del tamaño del calentador y la temperatura de funcionamiento.
- Sus Terminales son Flexibles y clasificado para 250 ° C / 482 ° F.
- Permite Fabricaciones Urgente de 1 día.



Más vatios en ambos extremos



Sistema de Calentamiento Uniforme

PASTA CERÁMICA PARA RESISTENCIAS CARTUCHO

- La presentación de la pasta es de 4 oz. (onzas) y viene con brocha aplicadora, soporta hasta 850°C .

















Nuestros Calefactores Cartucho "Bipartidos" o "Núcleo Partido" son esencialmente elementos tubulares fabricados en forma de "U". Ellos son doblados hacia atrás formando dos "mitades" con calefacción independientes, que permiten el movimiento bilateral de cada "mitad" separada de la otra. Este movimiento independiente, permite a nuestros calentadores "llenar" o compensar la diferencia en Diámetros con un "barreno" irregular, incluso si este ha sido objeto de un desgaste excesivo o daño.

Cuando está energizado, las secciones amplían y mejoraran la superficie de contacto con platinas, troqueles, barreno y moldes; Cuando esté frío, las secciones se contraen de nuevo al diámetro original para facilitar su extracción.

Resistencias Cartucho Bipartida, presentan una Funda para Alta Temperatura, y están diseñados para proporcionar la transferencia de calor por conducción superior y fácil cambio de salida.

CARACTERÍSTICAS

- Resistencias Cartucho Modelo Bipartido, están disponibles en diámetros que van desde 1/4" a 1" y 6mm a 25,4mm en milímetros.
- Los Largos están disponibles de 2" a 80", y en el caso de voltajes de 12V. a 480V.
- Respecto a la Densidad de hasta 250w².
- Material Acero Inoxidable 304, 316 e INCOLOY, que se utiliza para Alta Temperatura, Buena conductividad térmica y resistencia a la oxidación de hasta 650°C /1200°F.
- Máxima densidad de vatios (40 a 45 vatios/cm². dependiendo del tamaño del calentador y temperatura en funcionamiento).
- Pueden ser equipados con las diferentes opciones de Terminal, Protecciones y Termopares incorporados.
- 1 año de Garantía contra defectos de fabricación.





Busque Nuestro Sello de Garantía



CARACTERÍSTICAS

Asegúrese que los elementos de calefacción estén correctamente fijados al momento de realizar la conexión, Proteja las conexiones contra el ingreso de líquidos y gases para evitar cortos circuitos. Instale las conexiones, de manera que ninguno de los terminales pueda dañar la sujeción y así evitar los cortos circuitos.

Protegen los cables de conexión contra los efectos de la temperatura o Verificar el voltaje de conexión.



Tamaños disponibles

Pulgadas	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Milimetros	4mm	5mm	6mm	6.5mm	7mm	8mm	10mm
		14mm	16mm	18mm	20mm	22mm	25mm

VENTAJAS

El diseño de Cartuchos bipartidos, permite que cada "Mitad" independiente pueda expandirse unilateralmente, en perforaciones existentes y así compensar las perforaciones de gran tamaño.



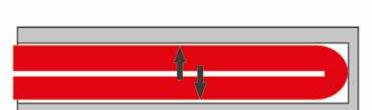
El Cartucho Convencional, está limitado en su capacidad para expandirse en los agujeros.



En Cartucho Bipartida, la energía se expande por el agujero de perforación, permitiendo que la "Mitad" superior e inferior se adhieran mejor al Agujero y compensen la irregularidad.



Calentador Bipartido, sin tensión, permite una fácil extracción.





Sistema de calefacción uniforme









Resistencias tipo Tubular **EUROHEATERS**, son los más versátiles y los que mejor se adaptan y solucionan un gran número de aplicaciones. Las resistencias tubulares de **EUROHEATERS** son fabricadas en cualquier forma o tamaño a solicitud del cliente.

Las Tubulares están compuestas por una resistencia de Nicrom en forma helicoidal centrada a lo largo de un tubo de acero, cobre, incoloy ó el blindaje adecuado para el uso. Además se llenan los espacios interiores con aislamiento granular de óxido de magnesio, para luego trefilar la pieza reduciendo su diámetro original en un 14%, logrando así un "Compactado" ideal que permite un elevado aislamiento dieléctrico y óptima conductividad térmica.

Los terminales eléctricos están compuestos por tornillos de acero a los cuales se les puede soldar placas especiales o cables de Níquel, Cobre u alguna aleación especial, además se le coloca un sello anti-humedad para evitar problemas de inducción eléctrica. También se puede fijar las resistencias en bridas / "tapones" roscados, para luego montarlas en una determinada zona.







CARACTERÍSTICAS

- Diámetros estándar: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4".
- Disponible en una amplia variedad de Materiales, Diámetros y tipos de terminal.
- Se suministra con funda eléctrica- aislante.
- Proporciona aislamiento eléctrico interno superior y conductividad térmica.
- Se pueden solicitar con "Aletas" Disipadoras de Calor (para Aire Caliente).

TIPO DE APLICACIONES

- Molde de calefacción.
- Plástico colector de calefacción.
- Alto proceso de calentamiento del aire (aire caliente).
- Agua / Ácidos.
- Calefacción por Inmersión.
- Tubos de calefacción.
- Descongelar.

ELEMENTOS

- Materiales de Protección Externa de alta calidad y Durabilidad.
- Precisión helicoidal, alambre de resistencia de níquel-cromo inglés.
- Polvo de óxido de magnesio de alta pureza compactado, a fin de proporcionar calor, máxima conductividad y resistencia dieléctrica óptima.
- Integral de fusión pin frío soldada al alambre de resistencia helicoidal, proporciona óptima capacidad de corriente.
- Terminal de tornillo con rosca, con aislante cerámico o mica. Proporciona una conexión positiva del hilo conductor a los terminales.





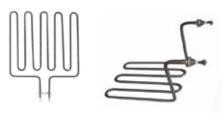


























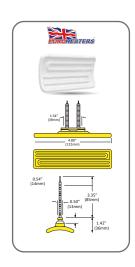
Las Resistencias Cerámicas Infrarrojas **EUROHEATERS**, son una fuente de calor eficiente para muchas aplicaciones industriales y comerciales. Están disponibles en variedad de tamaños, modelos y Potencias.

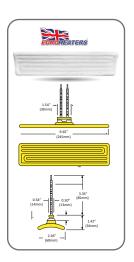
Reconocido componente, utilizando en una amplia variedad de aplicaciones, presenta Superficies Curvas (estándar) o Planas, Formas Rectangulares, Cuadradas o redondas, montados en Paneles o en perfiles planos, Nuestros calefactores de Cerámica Infrarroja, pueden ser fácilmente instalados y dispuestos para producir patrones de calor, limitado sólo por la imaginación del diseñador. Se encuentran presentes en cada Máquina Formadora EUROEMPIRE, que nuestra Matriz exporta, exitosamente al mundo.

1.5.1° (15mm)

USO DE CERÁMICA INFRARROJA

- Secado de pintura.
- Máquina de Thermoformado al Vacío.
- Termoformado.
- Precalentamiento o vulcanización de caucho.
- Laminación.
- Soldadura de plástico.
- Precalentamiento en costuras de soldadura.
- Curado de resina.
- Envasado.
- Proceso Térmica de fibras sintéticas y/o tela.
- Secado de papel.
- El recubrimiento en polvo.
- Proceso de Pegamento / Adhesivo.
- Termografía.





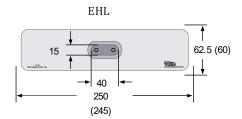


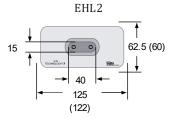


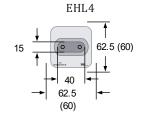
CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- La temperatura superficial a 720° C.
- Proporciona calor uniforme, incluso en grandes áreas.
- Emisión primaria en el rango de 2-10 micras (sin luz visible), que es la longitud de onda más eficiente para la calefacción de plástico, papel, textiles y el secado de la mayoría de disolventes.
- Disponible con Termopar tipo "K" (estándar) o "J" incorporado.
- Tamaños de 245 X 60mm, 122 x 60mm y 60 x 60mm.
- Superficie Blanco Perlado, amarillo, rosado y negro, que se vuelve gris al calentarse.
- Sin contaminantes, emisión de calor limpio.
- Barniz Especial que cubre Toda la Superficie Cerámica, sin "descamación" de superficie u oxidación (presente en elementos de radiación con superficie metálica como las tubulares).
- Proporciona un rendimiento constante eficiente.
- Resistente a los choques térmicos.
- Los Calentadores no son dañados si son alcanzados por agua pulverizada.
- Vida útil sobre 15,000 horas. Se sugiere minimizar el tiempo de inactividad en máquina.
- Emite Energía radiante de forma eficiente.
- Cables con aisladores de cerámica de 4" pulgadas de largo.
- Potencia tolerancia +/- 5%.

EHL	250 W	400 W	650 W	1000 W
EHL2	125 W	200 W	325 W	500 W
EHL4	60 W	100 W	200 W	250 W

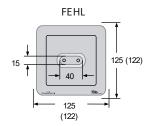


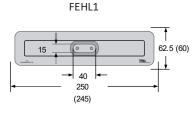


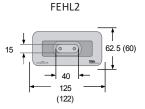


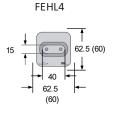


FEHL - FEHL1	250 W	400 W	600 W	800 W	1000 W
FEHL2	125 W	200 W	300 W	400 W	500 W
FEHL4	60 W	100 W	150 W	200 W	250 W













MODELOS ESPECIALES (DE SUPERFICIE PLANA Y MAYOR TAMAÑO)











ACCESORIOS:



Cable Termopar tipo K con forro de fibra de vidrio









Cable de Níquel 550°C





Controlador Digital de Temperatura



Block Cerámico de Conexión

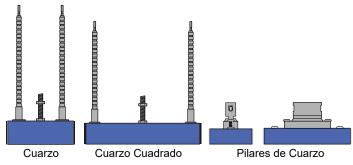




Infrarrojas de Cuarzo **EUROHEATERS**, proporcionan Radiación Infrarroja de onda media y larga.

Son favorables, en aplicaciones industriales en las que es necesaria la respuesta de un calentador rápido, incluyendo sistemas de calefacción con ciclos largos.

- Eficiencia en el Control de Temperatura, en cada Zona de calefacción.
- Presentan un amplio espectro de emisión y abarcan varios rangos de absorción.
- Tienen el mismo sistema de montaje en Paneles, de las Cerámicas Infrarrojas, lo que permite la sustitución sin dificultad, entre uno ú otro modelo.
- Es ideal para Diseños de Paneles, que requieren el uso de materiales con diferentes características de absorción.
- Terminal en Tornillo (estándar) o Bornera Cerámica (como las Cerámicas Infrarrojas).



Tenemos Lámparas de Cuarzo: Grandes, Medios, Cortos y cuadrado del cuarzo con tubo individual.











Nuestras Lámparas de Cuarzo **EUROHEATERS**, presentan tolerancia a la alta temperatura. Somos fabricantes y exportadores, especializados en todo tipo de calentadores con halógeno, incluyendo lámparas de cuarzo, para procesos industriales, lámparas calentadoras de rubí delgado, lámparas halógenas de calefacción.

Las suministramos Sin Barniz, Con Barniz Blanco o Dorado (reflectores), al 50% o 100% de sus superficies.

También fabricamos las piezas en diámetro Estándar: 10 a 12mm. de un solo elemento, o en "Twin" Modelo (lámparas gemelas) de 19mm. Nuestros productos se exportan principalmente a los mercados Europeos, Brasil, México, Colombia, oriente medio, el sur de Africa, Corea, etc. Nuestros productos presentan Certificado de Calidad ISO 9001, ROTHS, certificados CE y BSI.

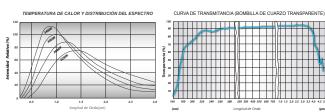
DESCRIPCIÓN

Una lámpara de cuarzo halógena consta prácticamente de los mismos elementos que las bombillas incandescentes.

Sus componentes son:

- a. Un bulbo o tubo de cristal de cuarzo, con gas halógeno en su interior.
- b. Un filamento de tungsteno, con su correspondiente soporte
- c. Las conexiones exteriores.

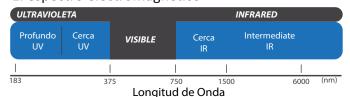
EL ESPECTRO DE DISTRIBUCIÓN DE LAMPARA DE CUARZO



Estas lámparas se pueden encontrar en diferentes formas, tamaños, versiones y potencia en Watts. Normalmente se fabrican algunos modelos para trabajar en 110V. ó 220V., también se pueden desarrollar en12V, utilizando un transformador reductor de tensión o voltaje.

La lámpara halógena tiene un rendimiento mucho mejor que la incandescente: 18...22 lm/W y su vida útil es más larga: 15000 horas aproximados.

El espectro electromagnético



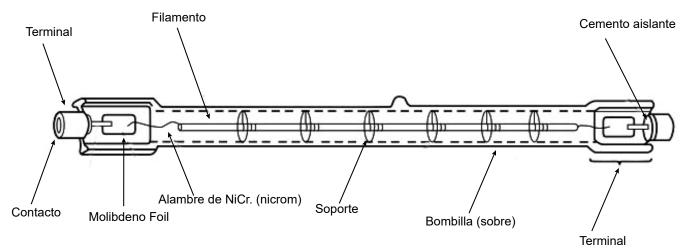
CE 220 V
EUROHEATERS

CE 230 V
EUROHEATERS

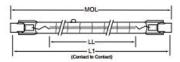




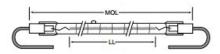
COMPONENTES DE LAS LAMPARAS DE CUARZO



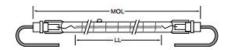
R7S Contact



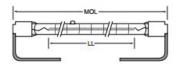
Ceramic with Lead Wire



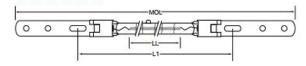
Round Ceramic with Lead Wire



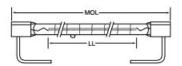
Metal Sleeve with Lead Wire



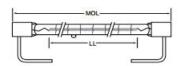
Metal Clip Base



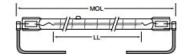
Flat Ceramic with Lead Wire (withot Glue)



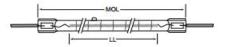
Flat Ceramic with Lead Wire (withot Glue)



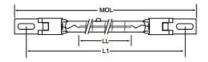
Lead Wire w/o Metal Sleeve



Lead Wire w/o Metal Sleeve



Metal Clip Base







¿QUÉ ES UNA RESISTENCIA FLEXIBLE DE SILICONA?

Es una Resistencias que tiene la Ventaja de poder ajustarse a la superficie donde se requiera calefacción y ser fácilmente adherido a otras partes del sistema.

Hay muchas variedades de calentadores flexibles de silicona / caucho y Calentadores de película poliamidas (También conocido como Calentadores de Kapton).

Se compone de: bobinado de cable vulcanizado y Nicrom grabado entre dos capas de fibra de vidrio, reforzadas de goma de silicona.

En **EUROHEATERS** tenemos una amplia gama de Modelos para aplicaciones industriales y comerciales.

Son fiables, precisos, resistente a la humedad y a productos químicos.

CATEGORÍAS

I. Resistencia de Silicona

Son calentadores de caucho de silicón, Duradero y preciso. Proporcionan calor de forma eficiente.

Puede manejar un amplio rango de temperatura (-50°C ~260°C).

Son ligeros y flexibles, ofrecen una mayor superficie entre elemento calefactor y disipador térmico.



Resistencia Flexible de Silicona con Termostato





II. Calentador para Tanque/ Cilindro

Pueden proporcionar medios prácticos y eficaces de protección contra la congelación, el control de la viscosidad y el mantenimiento de los materiales a temperaturas elevadas.

Termostato ajustable, incorporado. Permite al usuario mantener la temperatura deseada. Disponemos de todo tipo de calentadores de tanque y Cilindro, de tamaños variados de 5 galones hasta 55 galones.

El calor se conduce a través de la pared del tanque o cilindro. Pueden funcionar a temperaturas más altas y trabajar más rápido en los Tanques / Barriles / Cilindros de Metal, debido a una mejor conductividad térmica.

III. Resistencias para Gabinetes

Llamados calentadores de gabinete, se utilizan para proteger el gabinete contra los problemas causados por las variaciones de temperatura o humedad como condensación.

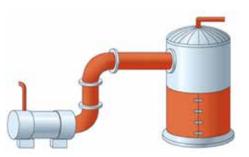
EUROHEATERS ofrece varias soluciones de calefacción para gabinete, en modelos innovadores, estándar o personalizados.

Todos ellos hacen uso de la tecnología de calefacción de silicona. Están unidos a la placa de aluminio anodizado / perfil o bien por vulcanización se fábrica con PSA (adhesivo sensible a presión), que permite al cliente conectar los calentadores de silicona personalizadas en sus propias piezas. Se recomienda que las Resistencias puedan utilizarse con un termostato incorporado o montado por separado, para limitar la temperatura máxima alcanzada y conservar la energía.



Resortes de Sujeción de 60mm.











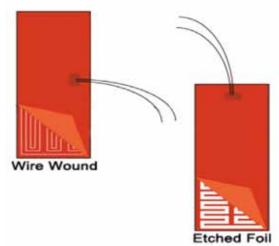
IV. Elemento de Diseño

Tipo de aislamiento: Fibra de vidrio reforzada de caucho de silicona o poliamida.

Tipo de Elemento de calentamiento: Hilo bobinado o aluminio grabado. El bobinado utiliza un elemento de resistencia de cable, mientras que el Aluminio grabado utiliza un grabado químico metálico delgado y plano, muy similar a una placa de circuito impreso.



Con o Sin Adhesivo







BANDA HERMÉTICA

Este modelo de Banda, es sellado Herméticamente, para evitar la Filtración del plástico líquido durante el proceso de trabajo. La conexión entre el elemento de calentamiento y los cables está protegido por un accesorio especial de latón / acero inoxidable de 1mm de espesor, con soldadura que permite una alta resistencia mecánica en la zona más delicada del calentador.

APLICACIÓN

- Calentar las toberas de máquinas de inyección.
- Extrusoras.
- Película soplada.
- Boquillas de máquinas de moldeo por inyección.
- Otras aplicaciones de calentamiento del cilindro.
- Todo Plástico, Caucho, Máquinas y Equipos



BANDA CERÁMICA

La resistencia Tipo Banda Cerámica está compuesta por una resistencia de Nícrom en forma helicoidal alojada en cuerpos cerámicos conectados entre sí, los cuales poseen un elevado aislamiento dieléctrico, Óptima conductividad térmica y elevado punto de fusión (1200°C).

Además posee un aislamiento térmico en la cara exterior de la banda aumentando así la eficiencia energética hasta en un 95%, dado que direcciona al calor hacia el interior de la resistencia. También posee un blindaje metálico en plancha de acero inoxidable calidad de 316 y un sistema de ajuste en forma cilíndrica, las cuales pueden estar incorporadas a la resistencia o una "sobre tapa" independiente.

Los terminales eléctricos pueden ser en forma de Tornillos acerados, enchufe tipo plancha, bornera de loza ó cable Níquel con caja de protección de contactos.



BANDA DE MICA

Las resistencias Tipo Banda está compuesta por una resistencia de Nicrom, colocada sobre una lámina de mica y aislada por láminas similares en ambas caras las cuales poseen un elevado aislamiento dieléctrico y optima conductividad termina. Posee un elevado aislamiento dieléctrico y óptima conductividad térmica.

Posee un blindaje metálico en plancha de acero inoxidable calidad 316 y un sistema de ajuste en forma de pestaña planas o bien cilíndricas "coplanares", las cuales pueden estar incorporadas.

Los terminales eléctricos pueden ser en forma de Tornillos acerados, enchufe tipo plancha, bornera de loza ó cable de Níquel, con caja de protección de contactos.







La resistencia Plana o Tira está compuesta por una resistencia Nicrom, colocada sobre una lámina de mica y aislada por laminas similares en ambas caras las cuales poseen un elevado aislamiento dieléctrico y óptima conductividad térmica, posee un blindaje metálico en plancha de acero inoxidable calidad 316 y un sistema de ajuste en forma de orificios incorporados para ajuste con tornillos.

Los terminales eléctricos pueden ser en forma de tornillos acerados, enchufe tipo plancha, bornera de loza o cable Níquel – Acero, con caja de potencia de contacto. Temperatura máxima: Resistencia a la Corrosión de acero: 900°F (480°C).

Acero Inoxidable: 1,200°F (650°C).

Nominal Densidad Watt: 5.45W/In (0.8-7.0W/cm). Máxima densidad de potencia: Depende de la temperatura de funcionamiento y el tamaño del calentador.



Material: Acero inoxidable o aluminio. Espesor Nominal: 3/16 "(4,76 mm). Anchura Mínima: 5/8 "(15.88 mm). Tolerancia de Ancho: +-1/32 "(0.79 mm). Longitud Máxima: 60"(1524mm).

Tolerancia de Longitud: Encima de la tapa de 24"(610mm) +-1/16" (1.59 mm) de más

de 24 "(610mm) +-1 / 8" (3,18).

Bornes de tornillo: 1 "(25.4mm) de ancho tiras: 8-32 hilos.









CONTROLADOR CLÁSICO

El Controlador de Temperatura "Hot Runner" **EUROHEATERS** es un equipo que permite Mantener la temperatura deseada de forma constante. Principalmente detecta la temperatura del canal de calentamiento ("canal caliente"), con el uso del chip inteligente computarizado / Unidad de Control Móvil (MCU) dentro del núcleo de vigilancia, Luego, la computadora inteligente procesará los datos internos y dará unas salida con el valor actual en la proporción adecuada para lograr el propósito de controlar la temperatura.

El equipo Presenta 3 MODOS de Trabajo:

- **Normal:** Precisa de tener conectados los Termopares. Es el Modo Sugerido y de Mayor precisión y eficiencia.
- **Manual:** Realiza el Control de forma Porcentual (amp). No precisa de los Termopares, y es un Modo que nos ayuda en caso de eventualidades, sin embargo no se recomienda usar el equipo de forma permanente en este modo.
- **Stand By:** Permite Mantener la Temperatura alcanzada en cierto Porcentaje (que el usuario define), mientras el Operador precisa ausentarse un momento.

Configuración COMPATIBLE con las Principales Marcas del Mercado. La precisión y la estabilidad del control de la temperatura, depende principalmente, de los siguientes factores, los cuales son cruciales.

Medición de la temperatura:

El periodo de muestreo, los parámetros y el tratamiento de filtro de datos determinará la compensación de temperatura del circuito de medición, etc. Asimismo, determinará la precisión de las mediciones de temperatura.

Control PID:

A través de la proporción de corriente de salida, reflejada por regulación y control, los parámetros relativos tienen la proporción de la fase, el tiempo integral y el tiempo derivativo.

Control PIDD:

A través del control del "ángulo de fase", los parámetros relativos tienen la proporción de la fase, el tiempo integral y el tiempo derivativo.

Autorregulación:

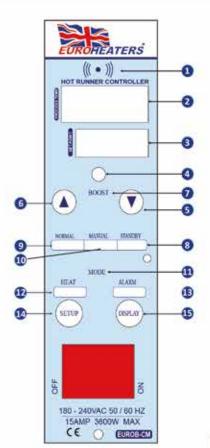
Para proporcionar las funciones de sus principales factores, analiza el condensador o la celda caliente y la constante térmica de los revestimientos, con hidráulica y exotermicidad latente. De esta forma, puede controlar la temperatura con precisión a pesar de las variaciones ambientales.

El modo de salida puede variar según el medio ambiente:

Modo PWM (PIDD): Se puede alcanzar un control de temperatura preciso, sin embargo, la potencia del ruido es mayor que en el modo SSR.

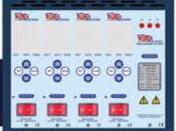
Modo SSR (PID): Se puede producir una pequeña corriente de ruido, su habilidad para controlar una temperatura en particular, es menor que en el modo PWM, Sin embargo es el Modo adecuado en caso de un ambiente externo inestable.





NUEVO MODELO

- 1.- Alarma Sonora (indica sonido en caso de alguna alarma)
- Pantalla PV, indica la temperatura de proceso, alarmas y códigos de error y nombres de los parâmetros de ajuste.
- 3.- Pantalla SV, indica la temperatura de SET POINT (ajustada) y los nombres de los parámetros de ajuste.
- 4.- LED que indica el modo BOSST incremento rápido de la temperatura.
- Tecla para reducir la temperatura del SET POINT y seleccionar el valor de los parámetros de ajuste.
- Tecla para incrementar la temperatura del Set Point y seleccionar los valores de los parámetros de ajuste.
- 7.- Tecla BOSST que incrementa la temperatura de manera rápida (cortar el modo SOFT-STAR arranque suave) presionando el botón 15sg.
- 8.- LED indica el modo de trabajo (STAND BY) Modo de espera.
- 9.- LED indica el modo de trabajo (Normal o automático).
- 10.- LED indica el modo (Manual) o Porcentual.
- 11.- Tecla para seleccionar el modo de trabajo.
- 12.- LED que indicador el Calentamiento de la resistencia.
- 13.- LED que indicador cuando hay alguna alarma.
- 14.- Tecla SETUP presionando 2 segundos accede al menú de parámetros.
- 15.- Tecla DISPLAY presionando indica valores de vigilancia de calentamiento.





Controlador de 1 Zona



Controlador de 3 Zonas



Controlador de 4 Zonas



Controlador de 5 Zonas



Controlador de 6 Zonas



Controlador de 8 Zonas



Controlador de 12 Zonas



Controlador de 24 Zonas



Controlador de 36 Zonas





Este Equipo se suministra en caso el Cliente desee Ahorrar Espacio, Agrupando el Control de 2 zonas de su Molde, por cada Tarjeta.

Se sugiere en caso precise Controlar la Temperatura en Moldes con más de 16 Zonas de Control.

Equipos Disponibles para 16 (8 tarjetas), 24 (12 tarjetas), 36 (18 tarjetas), 48 (24 tarjetas), 72 Zonas (36 tarjetas).

CARACTERÍSTICAS

- Detección de la temperatura: la temperatura se determina por el parámetro del ciclo de la muestra y el tráfico de datos; La precisión se determina por la compensación de temperatura del circuito de medición.
- 2. Control PID: Muestra la proporción de voltaje de salida.
- Control PIDD: Controles relacionados al parámetro de proporción. Integrar el tiempo, el tiempo de diferencial.
- 4. El autoajuste: Aplica sobre los factores de calor y disipación de calor, mediante el análisis de calor y el parámetro modo termal.
- 5. Modo de salida: Se puede cambiar de acuerdo al ambiente.

Modo PWM (PIDD): Puede llegar al control exacto de la temperatura, pero el ruido de la energía es mucho más grande que el modo SSR.

Modo SSR (PID): El ruido de la corriente es bajo, la precisión en el control, es más débil que PWM.













Equipo que Combina lo Mejor de la Tecnología Inglesa en Control de Temperatura, Diseño y Funcionalidad.

Configuración y manipulación Súper Intuitiva, que permite Revisar todas las Zonas de Control en un solo equipo, a través de su Pantalla Táctil, así como mantener las Estadísticas de nuestros Moldes en un solo Equipo.

Detecta la Temperatura con el chip de la computadora inteligente/unidad de control móvil (MCU) dentro de un reloj interno; la computadora inteligente procesará los datos internos y luego dará salida del valor de la corriente en una proporción adecuada de tal forma que alcance el control de temperatura propuesto.

La Precisión y la Estabilidad del Control de Temperatura, depende principalmente de los siguientes factores cruciales:

• Medición de la Temperatura:

El periodo de muestreo, los parámetros y el tratamiento de los datos filtrados son los que determinarán la temperatura; mientras que la compensación de temperatura del circuito de medición, determinará la precisión.

• Control PID:

A través de la proporción de salida de la corriente reflejada por regulación y control, los parámetros relativos tienen la fase de proporción, el tiempo integral y el tiempo derivado.

Auto-Regulación:

Para proporcionar las funciones de sus factores primordiales, analiza el condensador y el canal caliente y las constantes termales de caída con la latente hidráulica y exotermicidad. De esta forma, puede controlar la temperatura de forma Precisa, en cualquier ambiente.

ESPECIFICACIÓN:

- Temperatura Ambiental: 32°F a 131°F(0°C a 55°C).
- Humedad relativa: 10%-95%.
- Suministro de Energía: AC85V-265V,50/60HZ.
- Tipo T/C: J/K.
- Unidad: °C/°F.
- Alcance del Control de Temperatura: 45°C a 550°C.
- Precisión de la Prueba de Temperatura: ±3%.
- Precisión en la medición de la Repetición de la Temperatura:±0.1%.
- Precisión en cuanto la Estabilidad de la Temperatura: ±0.5%.
- Compensación T/C de enfriamiento: Seguimiento Dinámico.
- Restricción de Ruido: Radio de Rechazo en modo común>100DB.
- Frecuencia de la muestra: 10HZ(100mS).
- Ampers:30A.

SISTEMA DE CONTROL MTC CON PANTALLA TÁCTIL





CUADRO DE CONTROLADORES DE TEMPERATURA EUROHEATERS

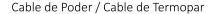
Modelo N°	EUROB-TS	EUROB-DCZ	EUROB-CM	
Especificaciones	Sistema Touch Screen C	ontrolador de Dos Zonas por Tarjeta	Sistema Modular Clásico	
lmagen	CENTRAL OF THE PROPERTY OF THE			
Características	1 El autoajuste + ángulo de fase, entrega una potencia exacta. 2 Monitor de molde (diagnóstico preventivo). 3 Función de arranque suave para UPS. 4 Eficiente en eliminar posible humedad en I Zonas. 5 Pistas sincrónicos, todas las temperatura pozonas. 6 Transferencia. 7 Disponible a partir de 12 zonas a 256 Zona. 8 Un diseño completamente modular para u mantenimiento más sencillo. 9 Calificación Módulo de salida: 15A / 30A opcional. 10 Un Interface fácil de usar con pantalla táci	2 Reducción del tamaño. 3 Salida de Ampers del módulo 15A /30A opcional. 4 Monitor de molde (diagnóstico preventivo) Protección electrónica. 5 Contra mal funcionamiento neutral. 6 Protección de los triacs. 7 Configuración similar al Modelo Clásico. 8 Transferencia táctil.	1 Patentes Técnicas: A. Alto Nivel de Protección en caso de cortocircuitos B. Identificación de los Cables y Conectores de Poder y Termopar. C. Potencia Exacta 2 Ángulo autoajuste + fase de salida. 3 Función de arranque suave para retirar "moho" o humedad. 4 Configuración Compatible con las Principales Marcas del Mercado. 5 Diseño de tamaño estándar, con Gabinetes desde 1 Zona hasta 96 zonas 6 AutoRegula la Temperatura dentro del gabinete, incluso en malas condiciones de trabajo, a fin de proporcionar un Eficiente Control de Temperatura.	
Entrada de energía	220VAC + 20%	220VAC + 20%	220VAC + 20%	
Potencia de salida	4600W,30A/230V	4600W,20A/230V	3600W,15A/240V	
Power comsuption	1.5W double card	1.5W double card	3W single card	
Resistencia de entrada	33MΩ	33M Ω	33M Ω	
Rango de prueba de temperatura	0∼535℃, 32∼999 下	0∼535℃,32~999 下	0∼535 ℃, 32∼999°F	
Temperatura de funcionamiento	0∼50 ℃	0~50℃	0∼50℃	
Exactitud Testing	±0.2% SPAN	±0.2% SPAN	±0.2% SPAN	
Precisión de regulació	±0.2% SPAN	±0.2% SPAN	±0.2% SPAN	
Opere humedad	10∼80%RH	10~80%RH	10~80%RH	
Tipo de Sensor	J/K	J/K	J/K	
Componente unidad de salida	SCR	SCR	SCR	
SCR manera táctil	El autoajuste + ángulo de fase	El autoajuste + ángulo de fase	El autoajuste + ángulo de fase	
Aritmética de control	FUZZY+PID	FUZZY+PID	FUZZY+PID Si	
Función de prueba de fusibles T / C OPEN y pruebas revertir	Si Si	Si Si	Si	
Prueba abierta Calentador	Si	Si	Si	
Función de salida Manual	Si	Si	Si	
Compensación de refrigeración externa	Si	Si	Si	
Función de arranque suave	Si	Si	Si	
T / C corta pruebas	Si	Si	Si	
Transferencia no toque	Si	Si	Si	
Pruebas de temperatura del circuito i	nterno			
Compensación				
Prueba Corta SCR	Si	Si	Si	
Detección de sincronización moneda	No	No	Si	
Protección reversa	No	No	Si	
Mala posición de T / C y calefaco Pruebas	NO	Si	S	
Calentador de pruebas abierto	No	No	Si	
Temperature record de función	Si	No 16 26 7	No	
Zonas de control	12-256 Zonas	16-96 Zonas	1-96 Zonas	
Modo de visualización de temperatura	Touch Screen	Doble 4 digitron	Double 4 digitron	
Disipación calentador	radiador externo + ventilador de refrigeración	radiador externo + ventilador de refrigeración	external radiator + cooling fan	



ACCESORIOS EN GENERAL PARA CONTROLADORES

Tarjetas Hot Runner











Gabinetes de controladores



1 zona







Gabinete de 8 zonas

Gabinete de 12 zonas

Soporte Metálico para Bases







Grupal





CARRITOS PARA HOT RUNNER

- Los Tenemos en 1, 2, 3 y 4 Niveles.
- Compatible para equipos de 1 zona hasta 48 zonas.
- Cada Nivel soporta hasta un controlador de 12 zonas.
- Seguro, Económico y Práctico.







CONTROLADOR PRODUCTOS!!! DE TEMPERATURA DEL MOLDE

El controlador de temperatura EUROHEATERS funciona de acuerdo al principio de intercambio de calor empleando agua o aceite para controlar con mayor precisión la temperatura del molde, esto reduce el tiempo de producción y, por lo tanto, produce un producto de calidad.

La operación del nuevo sistema se basa en calentar el molde antes de llenarlo, hasta alcanzar una temperatura más alta que la de transición vitrea del polímero, y posteriormente se llena el molde con el fundido.

El enfriamiento de este comienza una vez que la cavidad ha sido cubierta y termina cuando la pieza ha alcanzado la temperatura de desmolde.

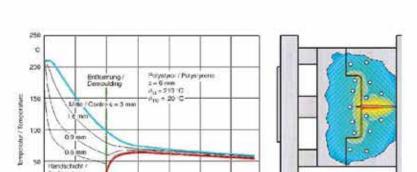






Es por esto, que la variable más importante durante el procesamiento es el control de la temperatura del molde, pues nos permite obtener las siguientes ventajas:

- > Mejor calidad de las piezas
- > Optimización de los costos de producción
- > Piezas dimensionalmente precisas
- > Buena superficie
- > Buenos valores característicos mecánicos
- > Poca distorsión
- > Tiempo de enfriamiento corto



Zet//Time Lurva de temperatura de un moide antes y despues dei des-moideo





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Max Tump.	Entered Betterd	Matter Sho	Pump (M1)	Max.Pump Flow (Limite)	Pany táx. Presoure	Blevald Conglishing Sharks	Districtions (MANUALITY)	may:
evaer type Disect		0.09	30	45	3612-31	4039683	WE.	
	1	0.75	d	-00	36199	603299300	45	
	17	11	30	66	SHIP	#DATE(O)	. ic	
	26	- 3	.60	33	177.635	8040096	15	
	8d	2560	390	45	99143	R049496	100	
	97	0.Md	6007	40	107(413)	sesencie:	900	
		100	1.012	300	55	POND:	#501B-00	16.
Delivery Delivery		6	0.55	-30	45	aryah.	#5039510E	dal
		1	0.35	et	60	26,000	W0-099-MID	- 00
		11	.11	30	- 20	20142	405059400	16
	28	- 1	960)	35	17/10	CHEST	146	
.00017	2500000	647	0390	190	45	34040	8029080	110
		80	0.760	K507	-60	36363	40040400	120
	10/0	1.50	890	86	1000	(65/1m/s00	155	





El Controlador Secuencial de Tiempo **EUROHEATERS** permite Controlar la secuencia de Abertura y Cierre de las Puntas de inyección (boquillas) en el sistema de canal caliente (utiliza válvula solenoide). EL CONTROLADOR SECUENCIAL DE TIEMPO hace posible mantener controladas cada una de las compuertas del sistema de canal caliente, presentando las siguientes ventajas:

- Remueve las trazas de soldadura de la superficie o bien, re-direcciona la ubicación de las trazas de soldadura para mejorar la calidad.
- Incremento en la calidad y presentación de las Piezas Fabricadas, dado que regula la cantidad de inyección en cada compuerta para prevenir defectos en los productos, llenado incorrecto del producto u otros.
- Toda compuerta no es abierta al mismo tiempo, ya que existe un control de secuencia del tiempo, por lo que la inyección es llevada a cabo utilizando una mínima fuerza de sujeción.
- Hace que el flujo del producto deje un mayor marcaje, ya que incrementa el rango de inyección de la compuerta.





Entrada de la Fuente Maestra	Energía de CA Monofásica 95-240 VAC 50/60HZ
Entrada de la señal de inyección CD 24VDC - CA 110V/220V-Switch/interruptorde señal opc	
	CD 24VDC-CA 110V/220V
Rango de Temperatura	(-10-+50 °C)
Estructura PCB:	Fuente de Energía
1. Tarjeta madre del PCB	Entrada y salida de la señal de inyección
2. Pantalla del panel PCB	Entrada al Switch/interruptor de señal,display/pantalla de estatus







El Controlador de Temperatura "Pirómetro" **PID EUROHEATERS**, utiliza hoy en día el microordenador monolítico más avanzado como mainframe, reduce el montaje periférico, y mejora su confiabilidad.

Adopta el método de control usando una vaga teoría combinada con el control PID tradicional, y hace que el proceso de control tenga la ventaja de contar con una respuesta rápida, pequeños sobrecalentamientos y gran estabilidad en relación a su precisión.

Cuenta con un funcionamiento de alto rendimiento, alta confiabilidad, entrada completa y su función es adecuada para toda ocasión que requiera la medición y el control de temperatura, también es compatible con otros parámetros de medición y control industrial y también tenemos los Modelos con salida a Relevador / Contacto (Estándar Clásico), salida a SSR (Relay de Estado Solido), salida a 4-20mA y salida a Voltaje.

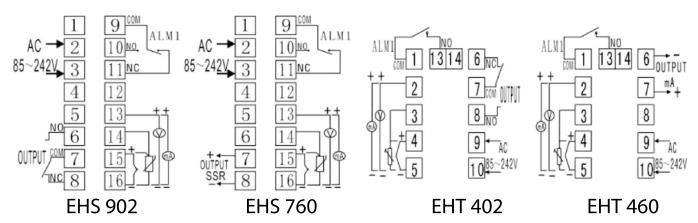
ESTANDAR TÉCNICO

- 1.-Entrada y Rango (un medidor puede ser compatible):
- $1.1. \ \ \, \text{Termo} \ \ \, \text{Par:k(-50^1300^\circ\text{C})} \ \ \, \text{S} \ \ \, (50^\circ+170^\circ\text{C})-\text{T(-200}^\circ+35^\circ\text{C})-\text{E}(0^\circ80^\circ\text{C})-\text{J}(0^\circ100^\circ\text{C}-\text{B}(0^\circ180^\circ\text{C})-\text{N}(0^\circ130^\circ\text{C})-\text{WRe}(0^\circ2300^\circ\text{C}).$
- 1.2. Resistencia Térmica: CU50(-50~15°C)- PT100(-20~60°C).
- 1.3. Linearidad del Voltaje $0^5 V-1^5 V-0^1 V-0^1 00 m V-0^2 0 m V.$
- 1.4. Linearidad de la Corriente(con resistencia defluente): 0~10mA-0~20mA-4~20mA.
- 1.5. Entrada de linearidad: -1999~+9999 (De ajuste libre por el usuario).
- 2. Tipos de Salida.
- 2.1 Salida a Contactor / Relevador: Es el modelo Convencional.
- 2.2 Salida a SSR (Relay de Estado Sólido).
- 2.3 Salida a Voltaje.
- 2.4 Salida a 4 20mA
- 3.- Precisión:
- 3.1. Entrada por resistencia térmica, volteje de linearidad y corriente de linearidad
- 3.2. La entrada del termopar resiste al cobre o enfriamiento final de congelante compensado $0.5~\text{MF}\cdot\text{S}$ +1B.
- 3.3. A pesar de que el medidor puede medir B-S-WRE durante temperaturas 0~600°C su medición podría no alcanzar la clase 0.5.
- 3.4. Indice Diferencial: 1-0.1.

- 4.- Tiempo de Respuesta: ≤0.5s (Ajuste de los filtros del parámetro 0).
- 5.- Modo de Aiuste:
- 5.1. ON/OFF Método de Control (La diferencia de retorno puede ser ajustada).
- 5.2. Control PID Común(Con el parámetro de función auto ajustable)
- 5.3. Ajuste de la Inteligencia (incluyendo ajuste impreciso PID y algoritmo para el control avanzado con el parámetro de la función autoajustable).
- 6.- Especificación de Salida: Se realiza directamente un parámetro de salida con modularidad o sin modularidad: El interruptor del relé de salida del punto de contacto (abierto+ cerrado): 220VAC/5A. Conducción de la señal sólida de la señal del relé de salida: Conducción de la corriente eléctrica≥15mA, voltaje≥9V..
- 7.- Placa frontal del medidor y dimensión de la instalación (mm): EHT 402: 48×48×110 44×44; EHR 702: 48×96×110 44×92. EHS 902: 96×96×110 92×92; EHS 760: 48×96×110 44×92. EHS 460: 48×48×110 44×44.
- 8.- Alarma: Soporta a un contacto de salida pasiva, contacto del relé 220VAC/3A; Tiene cuatro métodos incluyendo el límite superior, límite inferior, desviación positiva, desviación negativa.
- 9.- Tolerancia para presión cuando este es segregado: Entre los contactos del relé de energía eléctrica y terminales de señal, haga una prueba de tolerancia a la presión usando 2000V por 1seg, no debe existir ningún fenómeno anormal.
- 10.- Suministro de Energía: 85V-242VAC, 50-60HZ; Consumo de energía ≤4W.
- 11.- Circunstancia de Trabajo ∶Temperatura Ambiental: $0\sim$ 50°C, humedad ≤85%, no corroe y tiene un fuerte disturbio de electromagnetismo.
- 12.- Autentificación del Producto: El controlador de temperatura con Inteligencia presenta una autentificación CE y una autentificación de protección ambiental ROHS.



DESCRIPCIÓN DEL DIAGRAMA DE CONEXIÓN

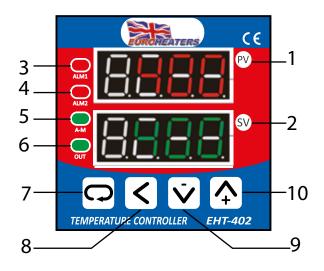


EHR 702/EHS 902/EHS 760

Nota: El voltaje de linealidad bajo un rango de voltaje de 1V puede entrar por terminal 15-16, con señal de $0\sim5$ V y de $1\sim5$ V puede entrar por terminal $13-16_{\circ}4\sim20$ mA la linealidad de la corriente de entrada puede alcanzarse cambiando la Resistencia a 250Ω ó a 50Ω de $1\sim5$ V ó de $0.2\sim1$ V de voltaje de señal, y luego entrar hacia la terminal 13-16 ó a la terminal 15-16.

EHT 402/EHT 460

Nota : El rango de linearidad comprendido en 1V puede entrar a la terminal 4-5, con una señal de $0\sim5$ V y de $1\sim5$ V puede entrar a la terminal 2-5. Una corriente de entrada de linearidad de $4\sim2$ 0mA puede alcanzarse cambiando la resistencia a 250Ω ó a 50Ω de $1\sim5$ V ó de $0.2\sim1$ V de señal de voltaje, y luego a la entrada de la terminal 13、16 ó de la terminal 15-16.



- 1. PV----Indicador del Valor Medido (rojo)
- 2. SV----Indicador del Valor Ajustado (verde)
- 3. ALM1- Indicador alarma límite superior (rojo)
- 4. ALM2- Indicador alarma límite inferior (rojo)
- 5. A-M----Lámpara indicador manual o autoajuste (verde)
- 6. OUT----Indicador de Salida (verde)
- 7. SET----Tecla de función
- 8. ◀----Datos automáticos/Tecla de función para activación manual
- 9. ▼----Tecla para reducir datos
- 10. ▲ ----Tecla para añadir datos

Cuando la fuente de energía está encendida, la ventana superior de la pantalla despliega el valor medido (PV) mientras que la ventana inferior de la pantalla despliega el valor ajustado (SV).

Existen 4 LED indicadores sobre el frente de la placa, su significado se describe a continuación:

Indicador **OUT**: Cuando la linearidad de corriente sale, el indicador de salida refleja el tamaño de corriente a través de un cambio del indicador de salida encendiéndose y apagándose cuando la salida lleva un tiempo de método de escala (relé - relé sólido y salida controlable de contacto con silicón cuando este excede de cero). La Escala de tiempo centellante refleja el tamaño de salida.

Indicador ALM1: Cuando la salida ALM1 está encendida, un LED de color rojo se enciende.

IndicadorALM2: Cuando la salida ALM2 está encendida, un LED rojo se enciende.

Indicador A-M: Indicador Manual





SENSORES DE TEMPERATURA

El Termopar está compuesta por la unión de dos conductores metálicos de diferente material en uno de sus extremos (punta caliente), si dicho empalme se somete a la acción de una fuente de calor, entonces en los extremos libres (punta fría) se genera una f.e.m cuya magnitud y linealidad depende de la temperatura y de los metales que conforman la termocupla.

Los blindajes usados por **EUROHEATERS** están compuestos por piezas de Acero inoxidable o Bronce, cuyas formas dependen del uso y ambiente de trabajo existente.

(Codificación ANSI y código DIN 43714 para aislamiento) tipo J (rojo + fierro y constantan azul) se utiliza para temperaturas de 0 a750°C, en atmosferas oxidantes y dado que el hierro oxida rápidamente por sobre los 500°C se aconseja emplear blindaje de protección más resistente.

Tipo K (rojo + Cromel y aluminio verde) dada su exactitud de calibración se emplea para temperaturas de 0 a 1250°C, resiste bien atmosferas oxidantes pero debe ser reforzado su blindaje para atmosferas reductoras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Los aislantes empleados dependerán de las temperaturas de uso. Tipo "J" (Rojo + Fe y constantan azul-), para Temperaturas de 0 a 750°C. Tipo "K"(Rojo + Ni-Cr y Alumel verde-), para temperatura de 0 a 1250°C. Tipo "T" (Rojo +Cu y constantan marrón-), para temperaturas de 0 a 400°C. Tipo "E","S","R" y "B"; para temperaturas superiores a 100°C.





SENSOR TIPO RTD'S TERMORRESISTENCIA

Los RTD´S (Termorresistencias) **EUROHEATERS**, son Sensores de temperatura compuestos por una resistencia helicoidal o una película de metal puro, usualmente platino y Níquel insertadas dentro de un aislante dieléctrico y rodeadas de un blindaje metálico.

Los blindajes usados están compuestos por piezas de Acero Inoxidable o Bronce, cuyas formas dependen del medio en que van a ser aplicadas, los requisitos físicos, químicos y la velocidad de res puesta requerida, así como la necesidad de montaje.

El sensor (También llamado RTD´S), consiste en una resistencia helicoidal o unas películas de metal puro, usualmente platino y níquel insertadas dentro de un aislante dieléctrico.

Su resistividad se incrementa con la temperatura de una forma repetida y conocida (magnitud y proporcionalidad constante de acuerdo al metal empleado).

Los blindajes utilizados, están compuestos por piezas de acero inoxidable, cuyas formas dependen del uso. Su calibración habitual es de 100Ω a 0° C de temperatura ambiental; aunque existen modelos de 1000Ω .

En algunos casos puede elaborarse espirales sobre vidrio, mica, etc. para unos determinados.

Los modernos RTD´S se hallan estandarizados para facilitar su libre intercambiabilidad.

Su manufactura consiste en el "enrolado" del metal seleccionado sobre una estructura de alúmina ó vidrio y capas exteriores del mismo material.

Este modelo elimina las tensiones producidas por los naturales procesos de contracción y dilatación, y por ende, la modificación de la resistividad del elemento por estiramiento.

TIPOS DE PT 100

Clase "A": De mejor precisión pero menor rango de medición (hasta 650°C).

Clase "B": de menor precisión pero mayor rango de medición (hasta 850°C).

Sensor aislado con cerámicas de alta alúmina.

Sensor aislado con lámina de vidrio especial.

















Los transductores de presión **EUROHEATERS** convierten la presión en una señal eléctrica analógica. La conversión de la presión en una señal eléctrica se consigue mediante la deformación física de los extensómetros que están unidos en el diafragma del transductor de presión. La presión aplicada al sensor produce una deflexión del diafragma, que introduce la deformación a los medidores. La deformación producirá un cambio de resistencia eléctrica proporcional a la presión.

El alcance de aplicación y las características del transductor son aplicables para medir y controlar la presión de artículos de alta temperatura en campos de fibras químicos. Plásticos y caucho o de presión de alta temperatura resistente.

Asimilando tecnologías avanzadas de productos internacionales similares y usando materias primas importadas, el instrumento es característico de la operación estable, buen rendimiento, exactitud confiable, señal de la salida fuerte. Rendimiento dinámico excelente y alta temperatura.

MODELOS

- Totalmente Recto
- Rígido con Zona Flexible
- Rígido, Zona Flexible y con Termopar
- Tipo "Inhalador"

CARACTERÍSTICA

- Alta compatibilidad electromagnética sin que ello afecte a la precisión.
- Alto grado de estabilidad frente a vibraciones, variaciones de presión y golpes.
- Alto grado de protección IP.
- Amplia variedad de conexiones de presión, conexiones eléctricas, intervalos de presión y señal de salida.







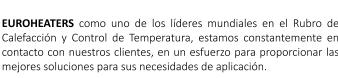




Conectores Multipolares, EUROHEATERS, se utilizan en Industrias Diversas y Permiten Ahorrar Tiempo y Brindan Mayor Seguridad al momento de instalación de conexiones. Ofrecen una excelente protección en ambientes húmedos y/o sucios.

EUROHEATERS PLUGS®, están disponibles en una amplia gama de Número de polos- de 3 a 64 pines, en 500V. a 24A (con opción de Línea tierra). Nos esforzamos por ofrecer el más alto nivel de servicio al cliente con el objetivo de trabajar juntos en la Búsqueda de Mayor Competitividad en el Mercado.

EUROHEATERS como uno de los líderes mundiales en el Rubro de Calefacción y Control de Temperatura, estamos constantemente en contacto con nuestros clientes, en un esfuerzo para proporcionar las





Tenemos los Conectores en Tamaño: NORMAL y en MINI.

CONECTORES / INSERTOS MACHO 2 HILERAS



Conector Macho de 5 pines (2 hileras)



Conector Macho de 6 pines (2 hileras)



Conector Macho de 10 pines (2 hileras)



Conector Macho de 16 pines (2 hileras)



Conector Macho de 24 pines (2 hileras)

CONECTORES / INSERTOS HEMBRA 2 HILERAS



Conector Hembra de 5 pines (2 hileras)



Conector Hembra de 6 pines (2 hileras)



Conector Hembra de 10 pines (2 hileras)



Conector Hembra de 16 pines (2 hileras)



Conector Hembra de 24 pines (2 hileras)



CAPOTAS / CARCASAS PARA 2 HILERAS



Carcasa para 5 pines, de "1 Gancho" Glándula Metálica para Carcasa de 5 pines, M20



Carcasa para 6 pines, de "1 Ganchos" Glándula Metálica para Carcasa de 6 pines, PG16



Carcasa para 10 pines, de "2 Ganchos" Glándula Metálica para Carcasa de 10 pines, PG16



Carcasa para 16 pines, de "2 Ganchos" Glándula Metálica para Carcasa de 16 pines, PG21



Carcasa para 24 pines, de "2 Ganchos' Glándula Metálica para Carcasa de 24 pines, PG21



Carcasa para 24 pines, de "1 Gancho" Glándula Metálica para Carcasa de 24 pines, PG21

BASES RECEPTORAS PARA 2 HILERAS



Base Receptora para 5 pines, de "1 Gancho"



Base Receptora para 6 pines, de "1 Ganchos"



Base Receptora para 10 pines, de "2 Ganchos"



Base Receptora para 16 pines, de "2 Ganchos"



Base Receptora para 24 pines, de "2 Ganchos"



Base Receptora para 24 pines, de "1 Gancho"

CONECTORES, CARCASAS Y BASES PARA 3 HILERAS



Conector Hembra de 24 pines (3 hileras)



Conector Macho de 24 pines(3 hileras)

CAPOTAS / CARCASAS PARA 3 HILERAS



Carcasa para 24 pines de 3 Hileras, de "1 Gancho"

PONCHABLES PARA CONECTORES DE 24 PINES DE 3 HILERAS (MACHO y HEMBRA)



Ponchables "Macho" para Clavija de 3 hileras



Glándula Metálica para Carcasa de 24 pines 3H, ESPECIAL



CLAVIJA COMPLETA MACHO 2 HILERAS



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 5 pines , 2 hileras (incluye glándula, inserto macho y capota de "1 gancho")



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 6 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto macho y capota de "1 gancho")



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 10 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto macho y capota de "2 ganchos")



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 16 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto macho y capota de "2 ganchos")



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 24 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto macho y capota de "2 ganchos")



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 24 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto macho y capota de "1 gancho")

CLAVIJA COMPLETA HEMBRA 2 HILERAS



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 5 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto hembra y capota de "1 gancho")



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 6 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto hembra y capota de "1 gancho")



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 10 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto hembra y capota de "2 ganchos")



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 16 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto hembra y capota de "2 ganchos")



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 24 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto hembra y capota de "2 ganchos")



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 24 pines ,2 hileras (incluye glándula, inserto hembra y capota de "1 gancho")

CLAVIJA COMPLETA MACHO 3 HILERAS



Clavija completa de Poder / Termopar MACHO de 24 pines, 3 hileras (incluye glándula, ponchable, inserto macho y capota de "1 gancho")

CLAVIJA COMPLETA HEMBR 3 HILERAS



Clavija completa de Poder / Termopar HEMBRA de 24 pines, 3 hileras (incluye glándula, ponchable, inserto hembra y capota de "1 gancho")



BASE RECEPTORA COMPLETA MACHO 2 HILERAS



Base receptora completa MACHO de 5 pines, 2 hileras (incluye inserto macho y base de "1 gancho")



Base receptora completa MACHO de 16 pines, 2 hileras (incluye inserto macho y base de "2 ganchos")



Base receptora completa MACHO de 6 pines, 2 hileras (incluye inserto macho y base de "1 gancho")



Base receptora completa MACHO de 24 pines, 2 hileras (incluye inserto macho y base de "2 ganchos")



Base receptora completa MACHO de 10 pines, 2 hileras (incluye inserto macho y base de "2 ganchos")



Base receptora completa MACHO de 24 pines, 2 hileras (incluye inserto macho y base de "1 gancho")

BASE RECEPTORA COMPLETA HEMBRA 2 HILERAS



Base receptora completa HEMBRA de 5 pines, 2 hileras (incluye inserto hembra y base de "1 gancho")



Base receptora completa HEMBRA de 6 pines, 2 hileras (incluye inserto hembra y base de "1 gancho")



Base receptora completa HEMBRA de 10 pines, 2 hileras (incluye inserto hembra y base de "2 ganchos")



Base receptora completa HEMBRA de 16 pines, 2 hileras (incluye inserto hembra y base de "2 ganchos")



Base receptora completa HEMBRA de 24 pines, 2 hileras (incluye inserto hembra y base de "2 ganchos")



Base receptora completa HEMBRA de 24 pines, 2 hileras (incluye inserto hembra y base de "1 gancho")

BASE RECEPTORA COMPLETA MACHO 3 HILERAS



Base receptora completa MACHO de 24 pines ,3 hileras (incluye inserto macho,ponchable y base de "1 gancho")

BASE RECEPTORA COMPLETA HEMBRA 3 HILERAS



Base receptora completa HEMBRA de 24 pines ,3 hileras (incluye inserto hembra, ponchable y base de "1 gancho")

HERRAMIENTAS PARA CONEXION DE CLAVIJAS / BASES

Sacaponchables



Alicate Especial, prensa ponchables





CABLE DE PODER PARA CANAL CALIENTE

El Cable de Poder **EUROHEATERS** es utilizado en lugares secos y húmedos para esfuerzos mecánicos. Se puede utilizar al Aire libre, No en agua. Se puede Utilizar como Cable de Alimentación, conexión para la medición, control y regulación acc. DIN VDE 0113, para las unidades de computadoras, equipos de control de las líneas de montaje de máquinas, herramientas, transportadores, líneas de producción para el control, regulación y supervisión de los procesos de trabajo, plantas industriales, etc. Las secciones transversales son de más de 10 mm², suministran energía en instalaciones fijas de máquinas / herramientas de líneas de producción.

Este producto también es parte de nuestra oferta dedicada a las turbinas eólicas. Se puede Armar y configurar según los requerimientos del Cliente. Los Hilos vienen Numerados, para una mejor y rápida Instalación Tenemos los cables disponibles desde 6 hasta 48 hilos.



- Conductor de cobre desnudo trenzado, VDE 0295 Clase 5.
- Aislamiento PVC Tipo YI 2 (cloruro de polivinilo).
- Cubierta exterior de PVC Tipo YM 2 (cloruro de polivinilo), color gris.
- Núcleo de Identificación según DIN VDE 0293: 1990-1901.
- JZ / OZ: negro, números impresos en blanco y con / o sin núcleo verde / amarillo.
- JB: conductores coloreados según HD 308 S2.
- Cables para aplicaciones especiales bajo pedido.





También tenemos la opción de cable mixto (Energia y termopar en el mismo cable)





Cable de Poder con Clavija 10 Pines 2 Hileras Macho / 2 Hileras hembra



Cable de Poder con Clavija 16 Pines 3 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 16 Pines 2 Hileras macho / 2 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 16 Pines 2 Hileras Macho / 3 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 24 Pines 2 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 16 Pines 3 Hileras Macho / 3 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 24 Pines 3 Hileras Macho / 3 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 24 Pines 2 Hileras macho / 3 Hileras hembra



Cable de Poder con Clavija 16 Pines 2 Hileras Macho / 3 Hileras Hembra



Cable de Poder con Clavija 24 Pines 3 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra



CABLES TERMOPAR

Conductores: Alambre de extensión de termopar sólido o trenzado por ASTM E230 y ANSI

MC96.1 12 al 22 AWG (2.44 a .63MM).

Número de Hilos: 6 a 48 hilos

Aislamiento: Nominal 0.016 "(.40MM) PVC

Código de Color: Según ASTM E230 y ANSI MC96.1, numeradas en el conductor positivo (otros

colores disponibles).

Construcción: Los pares trenzados.

Comunicación de alambre: 22 AWG (.61MM) cobre aislado con nominal 0.015"

(.38MM) naranja PVC (4 pares y más grande).

Blindaje del cable: 002"(.05mm) cinta de aluminio / poliéster, 25% de superposición.

Cable Hilo de drenaje: 20 AWG (.91MM) de cobre estañado 7-hebra. **Chaqueta exterior:** PVC con cordón de apertura bajo la recubierta.









Termopar con Clavija 10 Pines 2 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra



Termopar con Clavija 16 Pines 2 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra



Termopar con Clavija 24 Pines 2 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra



Termopar con Clavija 24 Pines 3 Hileras Macho / 3 Hileras Hembra



Termopar con Clavija 24 Pines 2 Hileras Macho / 3 Hileras Hembra



Termopar con Clavija 16 Pines 3 Hileras Macho / 2 Hileras Hembra







Cable de Niquel 500°C



Cable Siliconado 200°C



Nicrom 80/20



Resistencia tipo cable para deshumedecer



Cable termocupla con y sin malla metálica J, K



Cables de control siliconado con y sin malla



Cable termocupla con malla metálica y sin malla J,K. Pt-100



Espagueti de fibra de vidrio con y sin silicona



Mica sintetica en planchas 0.04 y 0.05 mm.



Funda de malla metálica



Tuberia flexible acerada



Spaguetti de fibra de vidrio / silicón



Manta de fibra cerámica 1200ºC



Loza Cerámica



Conector Cerámico unipolar para Resistencias Tubular Flexible



Enchufes hembra



Bornera cerâmica para Infrarojas



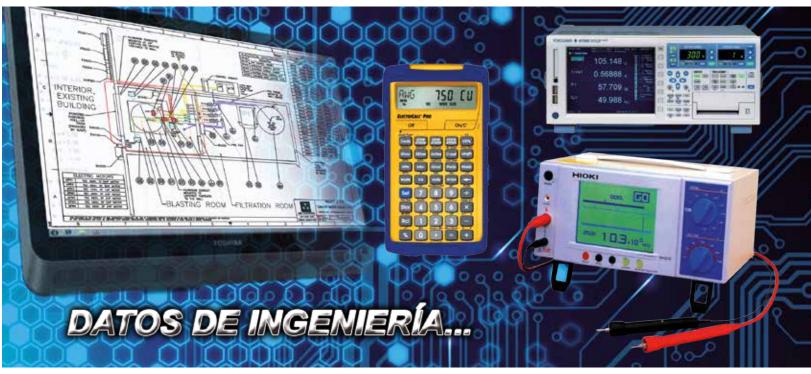


Terminal de niquel para alta temperatura



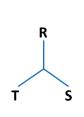
Borneras Cerámicas

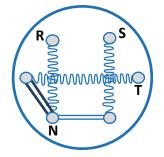




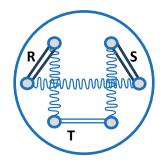
ESQUEMAS DE CONEXIÓN TRIFASICAS

CONEXIÓN ESTRELLA DE 3 ELEMENTOS RESISTIVOS





CONEXIÓN TRIÁNGULO DE 3 ELEMENTOS RESISTIVOS



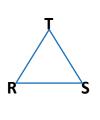


TABLA DEL PORCENTAJE DE LA POTENCIA NOMINAL PARA VARIOS VOLTAJES APLICADOS

Voltaje Aplicado		VOLTAJE NOMINAL						
	110	115	120	220	230	240	380	440
110	100%	90%	84%	25%	23%	21%	8,4%	6,3%
115	109%	100%	92%	27%	25%	23%	9,2%	7%
120	119%	109%	100%	30%	27%	25%	10%	7%
220				100%	91%	84%	34%	25%
230				109%	100%	92%	37%	27%
240				119%	109%	100%	40%	30%
380							100%	75%
440				· .	/ 1	1: 1.12		100%
	Potencia real= Potencia nominal x (voltaje aplicado) ²							

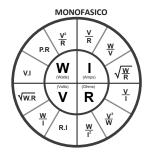
(voltaje nominal)²



DENSIDADES DE CARGAS SUPERFICIALES MÁXIMAS PARA LAS DISTINTAS RESISTENCIAS

TIPO	MODELO		Carga superficial w/cm ²	
	MICA	Ø < 40	5	
		Ø ≤ 40 < 50	4,5	
SUNCHOS		Ø ≤ 40 < 250	4	
		Ø ≥ 250	3,6	
	MINI CERÁM	ICO	7	
	CERÁMICO		6,5 a 7	
	ESTANCO		4.5-5,5	
	ZTR/PLA/BA	K/CIR	4	
PLANAS	CAMBIO DE I	FILTRO	4	
	COMPACTAD	A	7 a 8	
	TUBULAR BAJ	A DENSIDAD	4	
CARTUCHOS	COMPACTADA	ALTA DENSIDAD	4 a 6	
	COMPACTADA	MEGA DENSIDAD	8	
BOQU	LLAS COMPACTADAS		8	
	SUMERGIDA: INFLAMABLE		1,2	
	SUMERGIDA: QUIETA	S EN AGUA	5 a 7	
	SUMERGIDAS C/CIRC. FORZ		8 a 12	
BLINDADAS	AIRE QUIETO)	3,5 a 4,5	
	AIRE FORZAD	00	4,4 a 5,5	
	FUNDIDAS EI ALUMINIO O	•	8 a 12, 14 y 16	
	ALETADA		4 a3	

LEY DE OHM

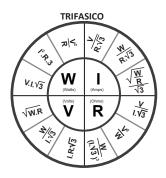


V - Tensión

- Corriente

R - Resistencia

W- Potencia Activa



CÁLCULO DE CARGAS SUPERFICIALES

Resistencia tipo Banda
Potencia
Watts/cm²m (Ø x 3,1416 x ancho)- (areafria)

Resistencias tipo cartucho —
Watts/cm²m Potencia
(Ø x 3,1416 x largo calefaccionado)

Resistencias tipo Plana Potencia

Watts/cm²m (largo calefaccionado x ancho)

TABLA DE MÁXIMA CORRIENTE EN CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Temperatura Ambiente [°C]	Factor de Correción
41-61	0.99
61-70	0.96
71.80	0.95
81-90	0.93
91-100	0.92
101-120	0.89
121-140	0.86
141-160	0.84
161-180	0.81
181-200	0.78

CONDUCTORES DE NÍQUEL			
Corriente Max. [A]			
7.7			
10.1			
12.1			
15.8			
22.1			
30			
39.1			

CONDUCTORES DE COBRE			
Sección [mm²]	Corriente Max. [A]		
0.35	2,5		
0.5	3		
0.75	5		
1	6,5		
1.5	9		
2.5	13		
4	16,5		
6	22		
10	30		

BRE	CONDUCTORES MIXTOS		
te \]	Sección [mm²]	Corriente Max. [A]	
	0.35	3,3	
	0.5	3,9	
	0.75	6,5	
	1	8,5	
	1.5	11,7	
	2.5	16,9	
	4	21,5	
	6	28,6	
	10	39,0	

CÁLCULO DE POTENCIA DEMANDADA

KW=kg * Cs * Dt/(864 * tn)

KW= Cálculo de la potencia necesaria en kilowatts.

kg= Peso del material en kilogramos.

CS= Calor específico del material.

Dt= Diferencia de Temperaturaentre la final a alcanzar y la inicial.

tn= Tiempo en horas en alcanzar la temperatura.

Por ejemplo:

Si deseamos calcular la Máxima corriente en un conductor de níquel de 1mm² de sección a 105°C debemos multiplicar la corriente nominal máxima por el coeficiente o factor de corrección para esa temperatura, es decir, 12,1A * 0,89 = 10.7A (la máxima correiente circulante disminuye con la temperatura).



CONCEPTOS BASICOS DE LEY DE JOULE

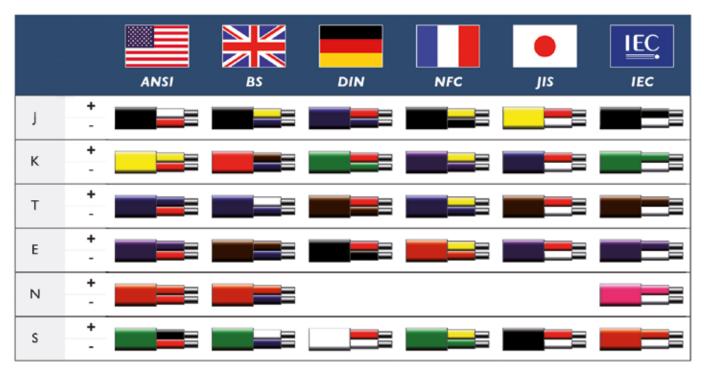
Toda corriente eléctrica que atraviesa una resistencia eléctrica origina en ella un desprendimiento de calor que es directamente proporcional a su resistividad, al cuadrado de la intensidad de corriente y al tiempo que dura el paso de la corriente.

 $Q = 0.24 \times 12 \times R \times t$

Donde: 1 Joule = 0,24 calorías

1 Q = Calor producido en Calorías

POLARIDAD Y COLOR SEGÚN NORMA INTERNACIONAL DE CABLES DE TERMOCUPLA





MÁQUINAS DE TERMOFORMADO, ENVASE, EMPAQUE, SELLADO Y CORTE















MÁQUINA FORMADORA AL VACÍO

MAQUINA MUDELU EUKUEMP-/1







MÁQUINA MODELO EUROEMP-61B

MÁQUINA DE CORTE SUAJADORA







MÁQUINA THERMOFORMADORA DE USO RUDO

MÁQUINA THE



INGLATERRA



EUROHEATERS COMPANY PLC www.euroheaters.com

INDIA



EH INDIA GROUP LTD www.euroheaters.com.in

FRANCIA



EUROHEATERS INDUSTRIELLE www.euroheaters.com

BRASIL



EUROHEATERS BRASIL LTDA www.euroheaters.com.br

CHINA



EUROHEATERS CHINA www.euroheaters.com.cn

MEXICO



EUROHEATERS S.A DE C.V. www.euroheaters.mx

PERU



EUROHEATERS PERU SAC www.euroheaters.com.pe

USA



EUROEMPIRE USA LLC www.euroheaters.mx

(CD MX: Paseo de la Reforma 483, OFF. 1450, Col. Cuauhtémoc, Ciudad de México. CP 06500 Central Telefónica: (0052) 55 5775-5877 ventas@euroheaters.mx

GUANAJUATO: Calle París #204 Col. Andrade León, CP 37020

PUEBLA: Blvd. Atlixcáyolt 1499, Col. Reserva Territorial Atlixcáyolt, CP 72810

QUERETARO: Prol. Bernardo Quintana Sur 302 Lt. 10 Fracc. Centro Sur, Col. Centro Sur, CP 76090 SAN LUIS POTOSÍ: Prol. Bernardo Quintana Sur 302 Lt. 10 Fracc. Centro Sur, Col. Centro Sur, CP 76090

TOLUCA: Hermenegildo Galeana Sur 809, Col. Francisco Murgia, CP 50130

HEADQUARTERS: 4 Shortlands, Hammersmith, London, England

Zip code: W6 8DA

Telephone exchange: (44) 20 3609-8694

www.euroheaters.mx