

EKOHEAT

Potencia de hasta 500 kW: funcionamiento desde 5 kHz hasta 15 kHz

300 kW 5-15 kHz 375 kW 5-15 kHz 500 kW 5-15 kHz

Sistemas de calentamiento por inducción de reconocimiento internacional

Los sistemas de calentamiento por inducción EKOHEAT en el rango de frecuencia de 5 kHz a 15 kHz proporcionan soluciones confiables y repetibles para el calentamiento con bobinas grandes o para el calentamiento de piezas más grandes. Entre sus aplicaciones típicas, se incluyen el calentamiento de piezas que exigen una penetración de calor a mayor profundidad, el acero con tratamiento térmico, el precalentamiento para forjar acero, aluminio, cobre o bronce, y la fusión en crisoles.

Con el versátil sistema de control de potencia EKOHEAT, usted obtiene una rápida sincronización, eficacia y precisión para el calentamiento de sus piezas, un control de potencia de 12 bits con una resolución dentro del 0,024 % y un monitor delantero fácil de leer y utilizar. El control remoto se realiza a través de entradas de 0 a 10 voltios y de 4 a 20 miliamperios, un puerto serial RS-485, controles de 24 voltios y una entrada remota para parada de emergencia, lo que facilita la integración con sus líneas automáticas de producción.

La tecnología EKOHEAT aumenta el retorno de su inversión disminuyendo el consumo de energía en comparación con los hornos de gas y las técnicas de calentamiento por resistencia. Con una eficiente conversión de corriente y un factor de potencia superior al 0,9, este sistema disminuye considerablemente el consumo y, por tanto, el costo de la energía en las facturas mensuales. Los sistemas modulares EKOHEAT están diseñados sobre la base de un principio de anfitrión/cliente, lo que le permite agregar potencia adicional si el proceso lo requiriese en el futuro.

Un armario separado aloja la batería de condensadores resonantes a los que se les pueden agregar tomas, disponible en diferentes tamaños



para cumplir con las aplicaciones específicas de los clientes. Esta unidad de trabajo puede ubicarse a una distancia de hasta 30 metros desde la toma de corriente.

Este es un sistema refrigerado por agua que debe conectarse a un intercambiador de calor u otro mecanismo de disipación del calor.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL SISTEMA EKOHEAT

Versátil

- Calentamiento eficaz de piezas de distintos diseños, tamaños y composiciones
 - Configuraciones con varios condensadores
 - Configuraciones con transformadores de varias tomas
 - Control de potencia o voltaje
- Calentamiento repetitivo y confiable; sintonización rápida de frecuencia
- Calentamiento al punto Curie
- Unidad de trabajo portátil; distancia de hasta 30 m (100 pies)
- Tiempos de ciclo desde subsegundos hasta ciclos continuos
- Funcionamiento o registro remotos a través de puerto RS-485
- Compatible con voltajes de línea de CA internacionales

Fácil de usar

- Controles en el monitor delantero fáciles de usar
- Configuración del sistema a través del monitor delantero
- Temporizador de ciclo; captura de datos de ciclo corto y máximo
- 10 perfiles de 10 fases de calentamiento
- Gestión de salida tolerante a sobrecarga
- Pantalla con 7 idiomas (inglés, español, francés, alemán, italiano, portugués y polaco)
- Diagnósticos del sistema desplegados en el monitor delantero

EKOHEAT lleva el distintivo CE y las instalaciones de fabricación están certificadas según la norma ISO 9001:2008.

ESPECIFICACIONES

| ESPECIFICACIÓN | 300/10 | 375/10 | 500/10 | UNIDADES |
|---|---|------------|--|-------------------------------|
| Potencia terminal RF (continua) | 300 | 375 | 500 | kW |
| Potencia de línea de CA | 348 | 435 | 580 | kVA |
| Factor de potencia | 0,92 | | | |
| Frecuencia de salida | 5-15 | | | kHz |
| Voltaje de línea de CA | 360-520 | | | VCA, 3Ø |
| Protección de línea de CA ¹ | 300 para 1 compartimiento; 600 para 1 compartimiento | | 600 para cada uno de los 2 compartimientos | A |
| Visualización | LCD monocromo, 128 píxeles de alto x 240 píxeles de ancho | | | |
| Comunicaciones en serie | Estándar RS485 (convertidor RS485/232 opcional) | | | |
| Temporizador del proceso | 0,01-10000 | | | seg |
| Temperatura ambiente máxima | 45 (115) | | | °C (°F) |
| Cumplimiento ² | CE, EN61010, EN55011 | | | |
| Protección de acceso | IP54, NEMA 12 | | | |
| Dimensiones de la unidad de alimentación | 1718 x 848 x 1956 (67 x 33 x 77) | | | An x Pr x Al mm (pulgadas) |
| Peso | 667 (1470) | | 708 (1560) | kg (lb) |
| REFRIGERACIÓN POR AGUA | | | | |
| Flujo ³ | 36,3 (9,6) | | 47 (12,4) | L/m (gal/m) |
| Flujo con unidad de trabajo y bobina incluidas ⁴ | 94,9 (25,1) | 104 (27,5) | 130 (34,2) | L/m (gal/m) |
| Diferencial de presión (rango) | 2,8-5,6 (40-80) | | | bar (lb/in ²) |
| Presión de entrada máxima | 5,6 (80) | | | bar (lb/in ²) |
| Temperatura máxima del agua | 35 (95) | | | °C (°F) |

1) Cuenta con fusibles de acción rápida.

2) Está diseñado para su incorporación en equipos a fin de cumplir con la Directiva para maquinaria.

3) Fuente de alimentación; los requisitos de flujo de la bobina de la unidad de trabajo varían según la aplicación.

4) Supone pérdidas por bobina del 70 %.

EKOHEAT

OPCIONES Y ACCESORIOS

- Asistencia durante la puesta en marcha
- Sistemas de refrigeración
- Unidad colgante
- Relés redundantes para seguridad
- Generador de informes de datos seriales eVIEW
- Interruptor de pie
- Cables de conexión de gran longitud para la unidad de trabajo

- Pirómetro óptico (control de temperatura de circuito cerrado)
- Controlador externo (PLC)
- Parada de emergencia delantera con retransmisión
- Juegos completos de piezas de repuesto
- Generador de informes de datos seriales eVIEW



EKOHEAT cuenta con un controlador de monitor delantero programable que facilita la supervisión del sistema, el control de la sincronización y el nivel de potencia, los diagnósticos y la configuración del sistema. Se pueden configurar hasta diez perfiles de diez fases de calentamiento para controlar los niveles de potencia durante las demandas de sincronización especificadas.



Con una reputación de calidad y confiabilidad tras más de 25 años de experiencia, Ambrell desarrolla soluciones de calentamiento de precisión líderes en la industria. Nuestro equipo está presente en 50 países y cuenta, además, con una red de expertos en calentamiento por inducción a nivel mundial. Comuníquese con nosotros si desea mejorar el calentamiento en cualquier punto del proceso y encontrar soluciones eficaces que rentabilicen su inversión.

Ambrell, una empresa de Ameritherm

39 Main Street, Scottsville, NY 14546

Tel: +1 585 889 9000

Fax: +1 585 889 4030

sales@ambrell.com

Ambrell B.V. - Países Bajos

Tel: +31 (0) 880 150 100

Fax: +31 (0) 546 788 154

saleseu@ambrell.com

Ambrell Ltd. - Reino Unido

Tel: +44 (0) 1242 514042

Fax: +44 (0) 1242 224146

salesuk@ambrell.com

Ambrell, SARL - Francia

Tel: +33 970 440 335

Fax: +33 367 840 019

saleseu@ambrell.com



Visite nuestra amplia biblioteca de Notas sobre la aplicación en: www.ambrell.com/appnotes.php