

ESGTV-25-40-50

Hoja de Especificaciones

Descripción

Sistema integrado de productos. Compuesto de válvula mariposa, actuador y controlador de flujo que incluye la instrumentación. Está diseñado principalmente para turbinas de gas.

La Válvula Evolution de HEINZMANN es un sistema integrado de productos formado por una válvula mariposa un actuador y un controlador de flujo. Las válvulas se fabrican en 1", 1.5" y 2".

Están certificadas ANSI de la clase 150 y 300 en vaciadas o acero inoxidable. Estos tamaños de válvulas cubren todas las turbinas de 1MW hasta 50MW. Las válvulas son de tipo rotativas (90°) de bola y equipadas con sello metálico para uso rudo. Lo cual preserva las características de flujo durante la vida de la válvula y disminuye los intervalos de servicio dada una baja contaminación de los sellos.

Las partes del actuador consisten de un Servo Motor HEINZMANN controlado por una caja de engranajes de alta precisión epicíclica. La posición del actuador es obtenida por una retroalimentación de 14 bits emitidas por un codificador digital. Lo cual asegura altos niveles de exactitud sin desposicionamiento.

El Servo Motor de alta eficiencia es posicionado por una señal PWM. Durante la operación requiere menos de 1.5A y 24VDC.

El ángulo de posicionamiento de la válvula mariposa se calcula basado en una señal provista por el controlador de flujo digital dada de 4-20mA. El flujo de gas requerido se calcula en el controlador usando los algoritmos de la ISA para flujos compresibles y en las mediciones de los transductores de presión y temperatura instalados en las bridas de la válvula.

El actuador, el servo controlador, el controlador de flujo y los transductores son instalados en una carcasa a prueba de explosiones. Las conexiones eléctricas están hechas con terminales en una carcasa intermedia, la cual es parte del asamble. El módulo electrónico comprendido por el servo controlado y el controlador de flujo incluye una retroalimentación de 4-20mA redundante. Finalmente, cuenta con contactos eléctricos con señal de salida para informar cuando la válvula esta cerrada o si existe algún error.



Características

Requiere solamente una conexión de corriente eléctrica.

Compensación por cambios en la presión y temperatura.

Precisión y exactitud durante la vida de la válvula.

Configuración para amplia gama de combustibles y turbinas.

Disponibile en diferentes tamaños y materiales.

Adaptable para sistemas multy-stream para bajas emisiones.

Confiable y excelente relación precio-costó.

Instalación

La válvula Evolution puede ser instalada entre las líneas de gas entre las bridas ANSI como cualquier otra válvula. Las bridas de conexión de la válvula son estándar de la industria. Es recomendable montar un soporte adicional para mantener la carcasa de la válvula fija.

La instalación eléctrica puede ser realizada con tubo conduit y con cable con armadura. Adicionalmente, existe la posibilidad de conectar un sensor de temperatura pt100, para medir la temperatura del flujo del gas.

Finalmente, el sistema proporciona empaques a prueba de flamas en una carcasa de 3/8" (10mm).

Puesta en marcha y ajuste

Por favor mantenga las precauciones necesarias para disminuir riesgos de accidentes. Asegurese de que no existan dosis peligrosas de gas y aire. Para realizar el mantenimiento, monitoreo y configuración de la unidad de control es posible establecer una conexión con una Pc. Para esto es necesario usar un Software proveído gratuitamente en la compra la válvula Evolution. La unidad de control puede ser parametrizada para ajustar Evolution a las demandas térmicas del cliente. Las unidades pueden ser visualizadas en kW, en Nm³ ó en kg/h.

Aplicaciones

La válvula Evolution también puede ser usada para controlar una serie de turbinas de gas. Debido a su alta exactitud, genera menos y cortos periodos de mantenimiento, ya que el actuador no necesita ser reajustado. En la mayoría de los casos, puede reemplazar a los actuadores hidráulicos.

Debido a la compensación por los cambios de la presión y temperatura del gas, puede ser instalada en sistemas en los que estos parámetros cambian a través del tiempo. La válvula Evolution mantendrá el correcto posicionamiento generado a su vez mínima pérdida de presión.

Debido a que cada válvula incluye su propio controlador, ésta puede ser instalada en sistemas que requieren bajas emisiones y en turbinas modernas. Cada sistema tiene una inmejorable relación costo-precio comparados con otros sistemas en el mercado.

Pedidos

HEINZMANN hará una propuesta técnica de la válvula que usted necesita para sus necesidades. Por favor envíenos su orden con la siguiente información:

- Nombre del fabricante de la turbina, tipo y año de producción (Placa de Datos técnicos)
- Valor calorífico inferior del gas y su densidad
- Cualquier otro requerimiento técnico: por ejemplo material, presiones, etc.

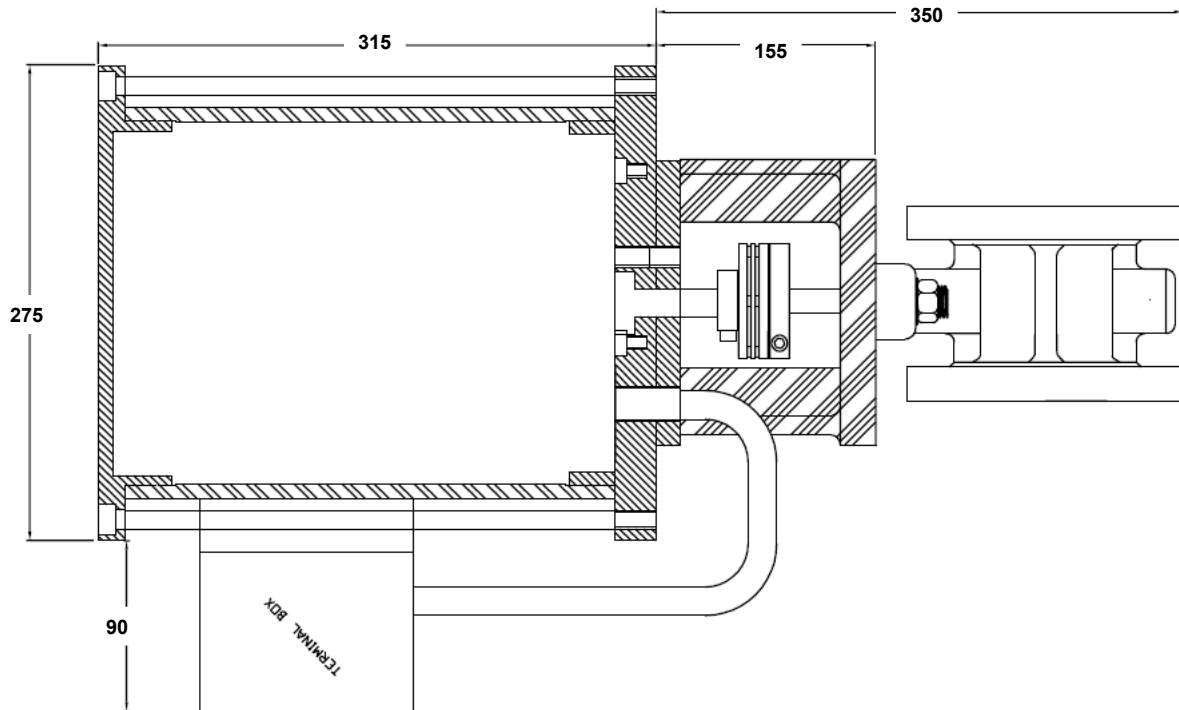
HEINZMANN

HEINZMANN UK es una empresa de manufactura independiente de equipos de control y miembro del Grupo HEINZMANN con oficinas principales en Alemania. HEINZMANN opera a nivel mundial y no depende de ninguna otra compañía para el desarrollo de tecnología. La HEINZMANN Evolution es una serie de válvulas mariposa que usa componentes de múltiples proveedores para garantizar la disponibilidad del producto.



Aplicación: Avon Gas Fuel Skid

Tamaños



Datos técnicos

Datos técnicos	
Temperatura Ambiente	-20 °C ... +70 °C
Tiempo de respuesta	1300 ms (0 °C ... 90 °C)
Clase de protección	ATEX
Vibración	+/- 1 mm a 1 ... 20 Hz max. 0.24 m/s a 21 ... 63 Hz max. 9 g a 64 ... 2000 Hz
Choque	30 g a 11 ms media onda senoidal
Humedad	Humedad relativa permisible de operación 95 % @ 55 °C
Normas	CE , ATEX, otras a petición del cliente
Peso	ESGTV~ 40 kg
Acabado	Carnasa en acero inoxidable con terminales galvanizadas

Conexiones electricas	
Suministro de Voltaje	24 VDC / 10 A Rango de operación 20...34 VDC
Consumo de corriente	6 A máximo 1.5 A en operación
Posición demanda nula de combustible	4 mA Resistencia de la entrada 240 Ohm
Resistencias de señal de entrada	4 ... 20 mA Max: resistencia de la carga 350 Ohm
Cableado	4 mm ² conectores de tornillo

Certificados

Serán enviados a petición del cliente.

Sujeto a cambios. ©Heinzmann GmbH & Co. KG, 2010

Heinzmann UK

Heinzmann UK Ltd.

Durham Tees Valley Airport
Dinsdale, Darlington, County Durham
DL2 1PD
Phone: +44 (0) 1325 332343
Fax: +44 (0) 1325 333631
E-mail Info@heinzmannuk.com



Oficina Principal:

Heinzmann GmbH & Co. KG

Am Haselbach 1
D-79677 Schönau/Germany
Teléfono: +49 7673 8208 - 0
Fax: +49 7673 8208 188
Email: info@heinzmann.com