

SENSOR DE PRESENCIA DE LLAMA PARA QUEMADOR

PRODUCTO: SEL-SV-F5-O□2□-K4

HOJA TÉCNICA 1/3

☎ SAC 55 11 3019-1616

Otras informaciones, vea boletín técnico

● APLICACIÓN

Este sensor se utiliza para detectar la presencia de llama en quemadores de gas, aceite o cualquier otro combustible, que emite radiación en la respuesta espectral indicado abajo. Se recomienda el uso de quemadores de uso industrial o comercial de cualquier tipo y potencia y con ciclo de **uso no continuo**, o sea on/off quemador en un período de menos de 24 horas, de acuerdo a los requisitos de la norma NBR 12313 de la ABNT.

Este producto atiende a los requisitos de la norma NBR 12313 / ABNT, revisión Sept./2000; Recomendamos atender los requisitos del ítem 4.1.4 de la norma; incluso para proyectos de seguridad de llama, en aplicaciones que utilizan quemadores a aceite.

INTERESANTE ALTERNATIVA: La especificación de este sensor para varias aplicaciones que anteriormente que usan fotocélulas ultravioleta, es una alternativa interesante, entre otras ventajas, considerando su bajo costo.

● DATOS TÉCNICOS

- ⇒ Alimentación: 90 hasta 250 VAC - 50/60 Hz ± 3%.
- ⇒ Potencia de consumo: 2 VA
- ⇒ Tiempo de vida mínima: 10000 hs (25°C)
- ⇒ Tiempo de vida útil: 50000 hs (25°C)
- ⇒ Respuesta espectral: Infrarrojo (**IV** – con actuación básica en lo flicker de la llama)
- ⇒ Discriminación de señales falsas: Al ser alimentado, ejecuta automáticamente el ajuste del circuito Interno de la discriminación de las emisiones falsas, presentes en lo ambiente de trabajo.
- ⇒ Temperatura de trabajo: -25 °C hasta +70 °C
- ⇒ Temperatura ambiente de almacenamiento: -25 hasta +85°C - calor seco.
- ⇒ Máxima humedad relativa de aire ambiente en operación: 90% (40 ± 2°C) - NBR 5291
- ⇒ Grado de protección ambiente: **IP 55**
- ⇒ Ligación eléctrica: A través de cable con cuatro conductores, con 2 metros de largo cada en las colores negro, rojo, blanco y azul (105°C - 4 x 0,56 mm² – 750 V, código ACS-CB-C3314)
- ⇒ Montaje al proceso: En tubo de visión, mediante anillo con rosca interna 1" RP.
- ⇒ Tubo reductor (visión de llama): Prever el tubo montado conforme figura abajo, con diámetros entre 1½" y 3", en función del largo y capacidad de emisión de radiación ultravioleta de la llama bajo supervisión y/o ambiente del trabajo.
Definir en la función de lo largo del propio tubo y de la capacidad de la emisión de la radiación del llama con supervisión y/o ambiente de trabajo.
- ⇒ Lente de cristal: Resistente a pressão da câmara de combustão em até 50 psi (344,75 kPa).
- ⇒ Elemento sensor no reemplazable.
- ⇒ Peso: 200 gramos
- ⇒ Garantía: 12 meses (**vea condiciones de garantía**)



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.
CNPJ: 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
<http://www.selcon.com.br>

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere necesario – Enero/10

Representante o Distribuidor:

SENSOR DE PRESENCIA DE LLAMA PARA QUEMADOR

PRODUCTO: SEL-SV-F5-O□2□-K4

HOJA TÉCNICA 3/3

☎ SAC 55 11 3019-1616

Otras informaciones, vea boletín técnico

● CUIDADOS:

⇒ **Atención:** El sensor de SEL-SV-F2-O□2□-K4 posee circuito automático de ajuste del valor de lo nivel mínimo de trabajo, mirando la discriminación de las emisiones de radiación falsas, posiblemente presentes en la cámara de combustión v/o ambiente de visión de lo mismo. El ajuste automático del valor de nivel mínimo de operación del sensor se produce al final de lo primero segundo de su energización. En estos primeros momentos de la operación, el sensor de llama mide el valor de lo nivel de la radiación del ambiente de visión, memorizando lo valor do *set point* mínimo de que se adonte en toda el operación. Si el sensor de llama no sea desactivado, el valor de lo *set point* adoptadas anteriormente será desconsiderado.

Este sensor debe ser colocado en operación montado en el tubo de visión original de lo quemador que estará bajo su supervisión. El quemador debe estar apagado para el sensor de establecer el *set point* de referencia de lo valor de señal mínimo de trabajo, con base en los valores obtenidos entre las emisiones del ambiente interno de la cámara de combustión, donde el quemador está montado. En las aplicaciones con más de un quemador de trabajo en la misma cámara de combustión v / o con la presencia de otras fuentes de emisión, por ejemplo, los generados por la radiación de las paredes refractarias (de preferencia en sus temperaturas máxima posible), o sea, en la situación de servicio más rigurosa de la máquina, y si ese es el caso de lo(s) quemador(es) adyacente encendido(s).

NOTA: Nota: después de la instalación del sensor SEL-SV-F5-O□2□-K4, luego de la secuencia más arriba recomendado, el técnico responsable debe si percibir que la respuesta del producto es completamente satisfactoria, en otras palabras, primer con el quemador bajo la supervisión apagado y seguir encendido y preferentemente en la situación de operaciones más rigurosa. Otro tipo de sensor de llama puede ser elegido caso el resultado obtenido no es satisfactorio, en otras palabras, cuando la emisión radiación falsa y/o las emisiones de radiación producidas por otro(s) quemadores(es) encendido(s) terminan producir el nivel de señal mismo o superior al generar por el quemador bajo la supervisión. En esta situación consulta con Selcon así que ese otro modelo es especificado de sensor de llama adaptado a la aplicación.

⇒ Instalar el sensor fijando de arriba para abajo, para evitar lo acumulo de suciedad y mantener las limpiezas la cara del lente del sensor.

⇒ **Importante:** Prever la entrada para el aire de enfriamiento y limpieza del tubo de la visión conforme muestra el ejemplo más arriba. Usar aire limpio y seco; en temperatura menor que 40°C; más grande que 5 scfm; más grande que la presión de la cámara de combustión en al menos 300 mm de columna del agua.

⇒ El sensor debe "ver" la llama, si es posible en los primeros 30% de la misma de la boquilla del quemador, o cuando exista una mayor emisión de radiación con una respuesta espectral conforme se muestra en esta hoja técnica.

⇒ **Para la seguridad de la instalación, utiliza el sensor sólo con los programadores y/o relés detectores de fabricación Selcon.**

● OTROS PRODUCTOS E ACCESORIOS:

- ⇒ Relés de llama: CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-IIIme (con base) y CHM-F
- ⇒ Relé testador de estanqueidad de las válvulas de bloqueo: CHM -T
- ⇒ Programadores de ignición y supervisión de llama: PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie-IIIme (con base), PRG-I, PRG-M y PRG-M-IIIme (con base)
- ⇒ Sensores ópticos de llama: SEL- SV
- ⇒ Sensores de llama por ionización y electrodos ignitores: SEL-HT(standard) y SEL-HT-E (sensores y electrodos montados conforme diseño o muestra de lo cliente-especial).
- ⇒ Transmisor de señal de llama: ACS -TX (hasta 500 metros entre sensor y relé o programador)
- ⇒ Convertidor de señal de llama para 4 -20mA: ACS - CV
- ⇒ Transformadores de ignición: ACS -TE (para alimentación en VAC o VCC)
- ⇒ Panel de ignición temporizada: ACS - IT
- ⇒ Ignitor portátil: ACS - IP (opera con baterías)
- ⇒ Panel de ignición (opera con baterías): ACS-PN-E
- ⇒ Painel de ignición y supervisión de llama: PRG-Ie/O3
- ⇒ Cabos diversos: ACS - CB (ignición / monitorio / comunicación /controle)
- ⇒ Conector e protector al toque para cable de ignición: ACS-CP
- ⇒ Rótula articulada : ACS - CN
- ⇒ Panel de ignición y supervisión: ACS-PN (conforme pedido)
- ⇒ Servicios de reforma de quemadores pilotos: conforme pedido
- ⇒ **LÍNEA DE SUPERVISORES DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN.**



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.
CNPJ: 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
<http://www.selcon.com.br>

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere necesario – Enero/10

Representante o Distribuidor: