



QRA2... con collarín

Detectores de llama QRA2...

Los detectores de llama UV están diseñados para uso con las cajas de control de quemadores Siemens para la supervisión de llamas de gas y gasóleo.

Los QRA... y esta hoja técnica se dirigen a los OEM (fabricantes de equipos originales) que integran detectores de llama en sus productos.

Los detectores de llama se utilizan para la supervisión de llamas de gas, llamas de gasóleo amarillas -o azules- y para la comprobación de la chispa de encendido.

Detector	Para uso con tipo de caja de control de quemadores	Modo de funcionamiento
QRA2...	LGB2... / LGB4... con AGQ1... LFL... LFE1... LFE10... LMG... con AGQ2... LME21... / LME22... / LME39... con AGQ3... / LME7... LMV2... / LMV3... LMV5... con AGQ1...	Intermitente

Advertencias



Para evitar lesiones personales y daños materiales o medioambientales, deben respetarse las advertencias siguientes.

- Todas las actividades (montaje, instalación y trabajo de servicio, etc.) deben ser efectuadas por personal cualificado
- Antes de llevar a cabo cualquier operación en el detector de llama, aisle por completo el equipo de la red eléctrica (desconexión de todos los polos). Compruebe la alimentación de tensión realizando la prueba correspondiente y asegúrese de que no se pueda volver a conectar de forma inadvertida. A la inobservancia, existe un riesgo de descarga eléctrica
- Garantizar la protección contra descargas eléctricas mediante el uso de la protección adecuada de los terminales. A la inobservancia, existe un riesgo de descarga eléctrica
- Comprobar la correcta disposición del cableado siempre que se haya efectuado un trabajo (montaje, instalación, trabajo de servicio, etc.). A la inobservancia, existe un riesgo de descarga eléctrica
- Las lámparas halógenas, los equipos de soldadura, las lámparas especiales o las chispas de encendido pueden producir una radiación suficiente para activar la célula UV del detector. Los rayos X y la radiación gamma también pueden generar señales de llama incorrectas. A la inobservancia, existe un riesgo de pérdida de funciones de seguridad
- Las caídas y los impactos pueden tener un efecto negativo en las funciones de seguridad. Estas unidades no deben ponerse en servicio, aunque no presenten daños aparentes. A la inobservancia, existe un riesgo de pérdida de funciones de seguridad y un riesgo de descarga eléctrica

Notas de montaje

- Asegurarse del cumplimiento de la normativa nacional pertinente en materia de seguridad
- Par de apriete para los tornillos de la carcasa de QRA2: Máx. 0,3 Nm

Notas de instalación

Realizar siempre el tendido de los cables de encendido de alto voltaje por separado, manteniendo la máxima distancia posible respecto al detector y a los otros cables.

Conexión eléctrica del detector de llamas

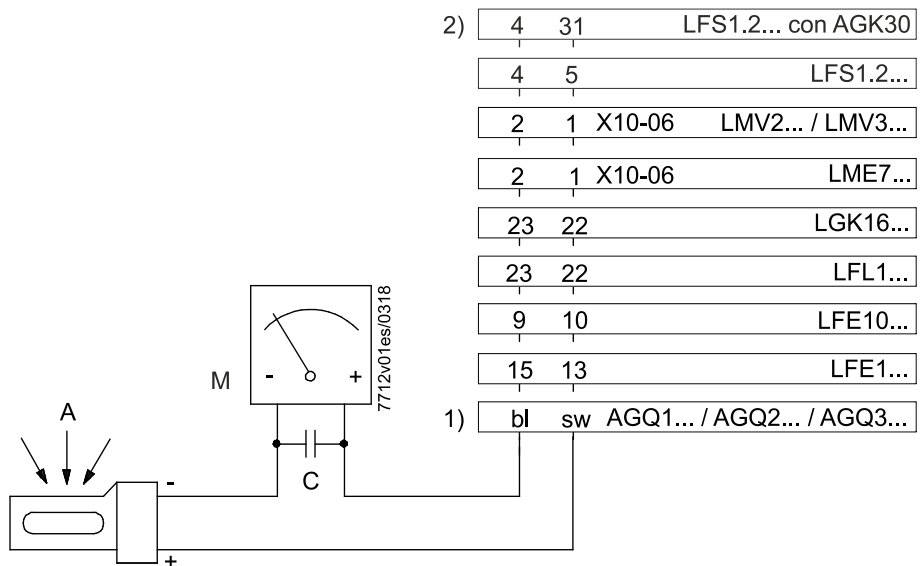
Es importante conseguir una señal de transmisión prácticamente exenta de perturbaciones y pérdidas.

- No realizar nunca el tendido del cable del detector junto con otros cables
 - La capacitancia de línea reduce la magnitud de la señal de línea
 - Utilizar un cable independiente
- Ajustarse a las longitudes permitidas del cable del detector (consultar «Datos técnicos» en la hoja de datos del control del quemador pertinentes)

Notas de puesta en servicio

El funcionamiento sin problemas del quemador sólo se garantiza si la radiación UV en la posición del detector es suficientemente alta para que la célula UV del detector se active durante cada semionda. La **intensidad de la radiación UV** en la posición del detector **se comprueba** mediante la **medición de la corriente del detector**.

Circuito de medición de QRA2...



Leyenda

- 1) Conexión del micro amperímetro en adaptador AGQ1... / AGQ2... / AGQ3... y detectores de llama
 - 2) Tan solo en combinación con QRA2M y QRA10M
- A Ángulo de visión
M Resistencia interna del micro amperímetro (CC) $\leq 5000 \Omega$
C Condensador electrolítico 100...470 μF , CC 10...25 V

Certificados



Nota!
Tan solo en combinación con controles de quemador!



Certificado EAC de Conformidad (Conformidad Eurasiática)



ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007



China RoHS
Tabla de sustancias peligrosas:
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

Notas de servicio

Utilizar la unidad de servicio KF8832 solamente durante periodos de tiempo cortos.

Eliminación

El detector de llamas lleva piezas eléctricas y electrónicas que no deben eliminarse junto con los desechos domésticos.
Deberá respetarse la legislación local vigente.

Diseño mecánico

Detectores de llama
QRA2...

Carcasa de plástico metalizada para evitar la carga estática provocada por la circulación del aire procedente del ventilador. Para montaje directo en el quemador. Los detectores pueden suministrarse con o sin brida (versión 4 241 8855 0/ 4 241 8898 0) y collarín de sujeción (consultar «Resumen de tipos»)

Datos técnicos

Datos generales del
detector

Promedio de vida útil de la célula UV	Aproximadamente 10.000 a temperatura máxima de 50 °C, con temperatura ambiente superior se reduce considerablemente la vida útil de la célula
---------------------------------------	---

Grado de protección

- QRA2...	II
-----------	----

Grado de protección

- QRA2...	IP20
-----------	------

Posición de montaje

	Opcional
--	----------

Peso

- QRA2...	Aprox. 46 g
-----------	-------------

Cable de encendido (véase *Datos técnicos* del correspondiente control de quemador)

- QRA2...	Debe ser aportado por el usuario. Recomendación: H05VV-F 2 x 0,75 ¡Deben observarse las normas de aplicación!
-----------	---

Datos técnicos (continuación)

Condiciones ambientales

Almacenamiento	IEC 60721-3-1
Condiciones climáticas	Clase 1K3
Condiciones mecánicas	Clase 1M2
Margen de temperaturas	-20...+60 °C
Humedad	<95 % h. r.
Transporte	IEC 60721-3-2
Condiciones climáticas	Clase 2K2
Condiciones mecánicas	Clase 2M2
Margen de temperaturas	-20...+60 °C
Humedad	<95 % h. r.
Funcionamiento	IEC 60721-3-3
Condiciones climáticas	Clase 3K3
Condiciones mecánicas	Clase 3M3
Margen de temperaturas	-20...+60 °C
Humedad	<95 % r.h.
Altitud de instalación	Máx. 2000 m sobre el nivel del mar



Atención!

**No admite la condensación, la formación de escarcha y la entrada de agua.
¡En caso de inobservancia, existe riesgo de merma de las funciones de seguridad, así como de descarga eléctrica!**

Función

Con este tipo de supervisión de llama, la radiación UV emitida por las llamas de gas o gasóleo se utiliza para generar la señal de llama. El detector de radiación se compone de una célula sensible a los rayos ultravioleta con dos electrodos, que se activan cuando se iluminan con una radiación entre los límites de 190...270 nm del espectro, y generan una corriente en el circuito detector de llamas. La célula UV no responde a la irradiación de los ladrillos refractarios de la cámara de combustión, ni a la luz solar o a la luz de la iluminación de la sala de calderas.

Dimensiones

Dimensiones en mm

QRA2...

