



## D4120 - Detector de Humo para Ductos

Los detectores de humo para ductos de la serie InnovairFlex™, son los únicos con flexibilidad suficiente como para aceptar distintas configuraciones, de cuadrada a rectangular y todas las que hay entre ambas.



Innovairflex™

### Características

- Fotoeléctrico, 4 hilos, con tecnología bajo flujo integrada
- Velocidad de aire desde 0,5 m/seg hasta 20,32 m/seg
- Opciones de montaje: configuración cuadrada o rectangular
- El sensor, de enchufar, ofrece excelente inmunidad a las falsas alarmas y cuenta con la última tecnología de detección
- Amplio rango de operación en temperatura (-20° C a 70° C) y humedad relativa ambiente (0% a 95% no condensada)
- Tubo de muestreo patentado, que se puede instalar tanto desde el frente como desde la parte trasera del detector, sin utilizar herramientas
- Espacio más amplio para el cableado y agregado de una nueva entrada para tubería de 19,05 mm
- Un botón de fácil acceso para Prueba/Reposición y LED mejorado para indicación de estado
- Característica de interconexión patentada, para el apagado de múltiples ventiladores
- Designación de los terminales en alto contraste
- Protección incorporada contra corto circuitos por errores de cableado
- Configuración del detector seleccionable en campo
- Dos contactos de relé formato C, DPDT
- 24 VCA/CD o 120 VCA
- Compatible con los productos Innovair existentes, incluyendo los accesorios remotos

El detector fotoeléctrico de humo para ductos **InnovairFlex D4120**, de 4 hilos, cuenta con un gabinete pivotante que permite configurarlo en forma cuadrada o rectangular y puede ser montado tanto en ductos redondos como rectangulares. Este dispositivo detecta humo en las condiciones más adversas, operando con velocidades de aire de entre 0,5 m/seg y 20,32 m/seg, temperaturas de entre -20° C y 70° C, y una humedad relativa ambiente de entre 0 y 95 % (no condensada). La cabeza sensora enchufable ofrece una excelente inmunidad a las falsas alarmas, así como instalación, prueba y mantenimiento muy simples. El diseño mejorado de la cubierta, aísla la cabeza sensora del laberinto de bajo flujo, para un mantenimiento más simple.

El gabinete del InnovairFlex provee un amplio espacio para el cableado, una entrada para tubería de 19,05 mm, y protección incorporada contra corto circuitos, para prevenir daños durante la instalación. La designación de los terminales en alto contraste hace más fácil el cableado. Con su capacidad de manejo dual, la tarjeta de energía del D4120 puede ser utilizada para monitorear una segunda cabeza sensora, modelo D4S, simultáneamente (ej.: inyección y retorno). Es posible interconectar hasta 50 detectores InnovairFlex. Cuando un sensor detecte humo, todos los demás detectores interconectados con él activarán sus relés; pero solo el que detectó activará la alarma indicando de esta forma donde se encuentra el fuego.

Un botón de fácil acceso para Prueba/Reposición, permite probar el dispositivo sin retirar la cubierta. El detector puede ser configurado en campo mediante tres interruptores tipo DIP: demora de la señal de cubierta manipulada, número de sensores a controlar, y apagado del ventilador en presencia de falla. Cada tarjeta de energía tiene dos LED que se utilizan para indicar el estado de los sensores conectados (Normal, Mantenimiento, Falla y Alarma). La cubierta tiene impresa una referencia rápida que explica las indicaciones de estado. El detector InnovairFlex puede ser personalizado para cumplir códigos específicos, sin necesidad de cableado adicional. La nueva línea de productos InnovairFlex es compatible con todos los modelos Innovair previos, incluyendo los accesorios de prueba remota.

**ADVERTENCIA:** Los detectores de humo para ducto **NO** son sustitutos de los detectores para áreas abiertas; **NO** son sustitutos para detección de alerta temprana; **NO** reemplazan al sistema de detección de fuego para un edificio. Refiérase a la NFPA 72 y 90A para obtener información adicional.

### Listados



# Especificaciones del Detector de Humo para Ducto InnovairFlex™

## Especificaciones de Arquitectura/Ingeniería

El detector de humo para ducto deberá ser System Sensor, serie InnovairFlex™, modelo D4120, fotoeléctrico. El gabinete del detector deberá ser listado UL, según UL 268A, para uso específico en sistemas de manejo de aire. El gabinete del detector deberá ser pivotante y deberá poder montarse según múltiples patrones, desde cuadrado a rectangular. El detector deberá operar en velocidades de aire de 0,5 a 20,32 metros/segundo. La unidad deberá ser capaz de controlar hasta 50 sistemas de manejo de aire cuando se encuentre interconectada con otros detectores. El detector deberá proveer una señal de falla si su cubierta frontal fuera removida. Deberá ser posible probarlo localmente, a través de interruptor magnético y/o botón de prueba en la cubierta frontal; o remotamente mediante el accesorio de multi señalización RTS2-AOS o estación de prueba RTS151KEY. Los terminales de conexión serán del tipo abrazadera, adecuados para cables de 0,8 a 3 mm<sup>2</sup>.

## Especificaciones Físicas

<b>Medidas: (Rectangular)</b>	37 cm de Largo; 12,74 cm de Ancho; 6,36 cm de Profundidad
<b>(Cuadrado)</b>	19,7 cm de Largo; 22,9 cm de Ancho; 6,36 cm de Profundidad
<b>Peso:</b>	1,14 kg
<b>Temperatura de Operación:</b>	D4120 y D4S: -20° a 70°C; D4P120: -40° a 70°C
<b>Temperatura de Almacenaje:</b>	D4120 y D4S: -30° a 70°C; D4P120: -40° a 70°C
<b>Humedad Relativa Ambiente:</b>	0% a 95% no condensada
<b>Velocidad de Aire en el Ducto:</b>	0,5 a 20,32 m/seg

## Especificaciones Eléctricas

<b>Voltaje de alimentación:</b>	<b>20–29 VCD</b>	<b>24 VCA 50–60 Hz</b>	<b>120 VCA 50–60 Hz</b>
<b>Capacitancia de entrada:</b>	270 µF máx.	270 µF máx.	N/A
<b>Voltaje de reposición:</b>	3,0 VCD mín.	2,0 VCA mín.	10 VCA mín.
<b>Tiempo de reposición: (con la RTS151)</b>	0,03 a 0,3 seg.	0,03 a 0,3 seg.	0,03 a 0,3 seg.
<b>Tiempo de reposición: (por corte de energía)</b>	0,6 seg. máx.	0,6 seg. máx.	0,6 seg. máx.
<b>Tiempo de encendido:</b>	35 seg. máx.	35 seg. máx.	35 seg. máx.
<b>Tiempo de respuesta de alarma:</b>	15 seg.	15 seg.	15 seg.
<b>Prueba de sensibilidad:</b>	Ver etiqueta del detector	Ver etiqueta del detector	Ver etiqueta del detector
<b>Requerimientos de corriente (sin usar accesorios):</b>			
<b>Corriente máxima en reposo:</b>	21 mA @ 24VCD	65 mA RMS @ 24VCA 60Hz	20 mA RMS @ 120VCA 60Hz
<b>Corriente máxima en alarma:</b>	65 mA @ 24CD	135 mA RMS @ 24VCA 60Hz	35 mA RMS @ 120VCA 60Hz

## Especificaciones de Contactos

**Contactos de iniciación de alarma (SPST):** 2,0A @ 30 VCD (resistivos)

**Contactos auxiliares (DPDT):** 10A @ 30 VCD (resistivos); 10A @ 250 VCA (resistivos); ½ HP @ 240 VCA ; ¼ HP @ 120 VCA

Nota: Los contactos auxiliares no deben conectarse a los circuitos de iniciación de los paneles de control.

**Contactos de supervisión (SPDT):** 2,0A @ 30 VCD (resistivos); 2,0A @ 125 VCA (resistivos)

## Consumo de Corriente de los Accesorios a 24 VCD

<b>Dispositivo</b>	<b>En reposo</b>	<b>Falla</b>	<b>Alarma</b>
APA151	12,5 mA	n/a	30 mA Máx.
MHR/MHW	0 mA	n/a	29 mA Máx.
RA100Z	0 mA	n/a	12 mA Máx.
RTS151/RTS151KEY	0 mA/12 mA	n/a	12 mA Máx.
RTS2/RTS2-AOS	3,0mA máx	16 mA Máx.	55 mA máx*; 30 mA máx**

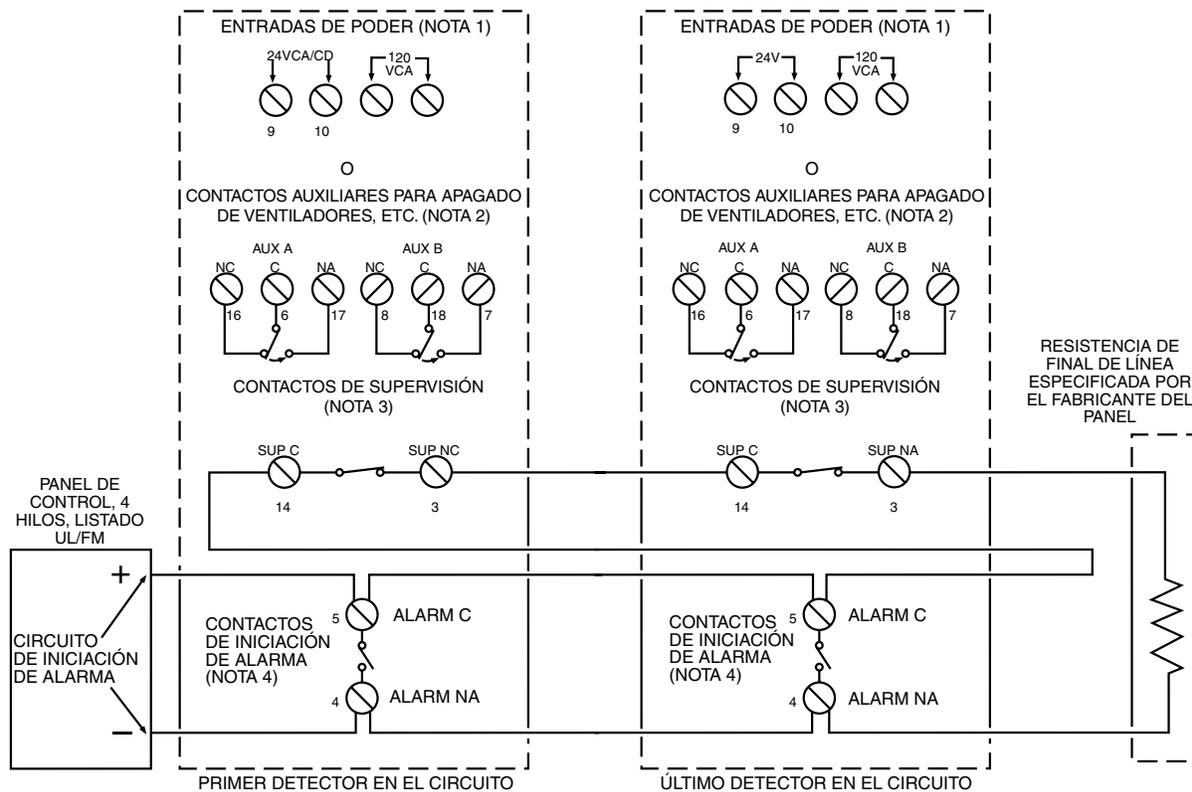
Nota: Se puede usar cualquier combinación de accesorios siempre que el consumo no sea superior a 110 mA en la salida Auxiliar, ni superior a 50 mA en la salida de Alarma. \* Con estroboscopio. \*\* Sin estroboscopio

## Instalación del Tubo de Muestreo InnovairFlex

El tubo de muestreo InnovairFlex puede ser instalado desde el frente o desde la parte trasera del detector. Las trabas para el tubo lo aseguran en su lugar, y se lo puede retirar liberando la traba correspondiente (abajo a la derecha se muestra la traba frontal).



## Cableado del Detector de Humo para Ductos y sus Accesorios; 4 Hilos



**NOTA 1:** Las entradas de 24V aceptan 24VCD no polarizados o 24VCA 50-60Hz. Las entradas de 120VCA aceptan solo 120VCA 50-60Hz. Conectar la fuente de poder a los terminales apropiados de cada detector. Ver especificaciones adicionales sobre fuentes de poder.

**NOTA 2:** Los contactos auxiliares están mostrados en posición de reposo. En alarma, cambian a la posición indicada por las flechas. No deben usarse para conexión al panel de control. Ver especificaciones técnicas de los contactos.

**NOTA 3:** Los contactos de supervisión están mostrados en posición de reposo. Abiertos, indican una condición de falla en el panel. Ver especificaciones técnicas de los contactos.

**NOTA 4:** Los contactos de iniciación de alarma están mostrados en posición de reposo. Cerrados, indican una condición de alarma en el panel. Ver especificaciones técnicas de los contactos.

\*Por favor refiérase al manual de instalación por el cableado de los accesorios

### Notas Importantes sobre la Característica 2 Sensores y 1 Tarjeta de Poder

- Esta característica no está disponible para todos los modelos InnovairFlex. La característica solo está disponible en los modelos convencionales D4120 de 4 hilos.
- Esta característica se logra usando un D4120 y un D45, o dos D45 y un D4P120.

### Notas Importantes sobre la Interconexión de Detectores

- Cuando se interconecten detectores, todas las unidades interconectadas deben ser alimentadas por la misma fuente independiente.
  - En el cableado de interconexión se debe mantener la polaridad. Conecte el terminal INT+ de la unidad 1 al terminal INT+ de la unidad 2 y así sucesivamente. Igualmente, conecte el terminal INT/AUX- de la unidad 1 al terminal INT/AUX- de la unidad 2 y así sucesivamente.
  - Se puede interconectar hasta 50 unidades D4120, 50 unidades D4P120, o 50 unidades de combinación.
  - Se puede interconectar hasta 10 unidades DH100ACDC. Nótese que cada una de las 9 unidades DH100ACDC interconectadas puede ser reemplazada por 3 unidades D4P120. Por lo tanto, cuando se interconectan unidades, 1 unidad DH100ACDC puede manejar 9 unidades DH100ACDC o 27 unidades D4120.
- \* NOTA: La señal de alarma solo puede reponerse en la unidad que la inició, no en las unidades interconectadas.

## Accesorios

System Sensor brinda flexibilidad al sistema, con una variedad de accesorios que incluyen dos estaciones de prueba remota y varios medios diferentes de anunciación visible y audible. Tal como nuestros detectores de humo para ductos, los accesorios tienen listado UL.



**RTS151** UL S4011



**RTS151KEY** UL S2522



**APA151** UL S4011



**RTS2-AOS** UL S2522



**RA100Z** UL S2522



**MHW** UL S4011



**MHR** UL S4011



**AOS**

## Información para Pedido

Modelo	Descripción
D4120	Detector de humo para ductos, fotoeléctrico, 4 hilos, bajo flujo
<b>Accesorios</b>	
D4S	Solo componente sensor fotoeléctrico, 4 hilos
D4P120	Solo componente tarjeta de energía, 4 hilos, 24 VCA/CD, 120 VCA
2D51	Cabezal fotoeléctrico, 4 hilos, convencional
DST1	Tubo metálico de muestreo. Ductos hasta 0,3 m
DST1.5	Tubo metálico de muestreo. Ductos 0,3 / 0,6 m
DST3	Tubo metálico de muestreo. Ductos 0,6 / 1,2 m
DST5	Tubo metálico de muestreo. Ductos 1,2 / 2,4 m
DST10	Tubo metálico de muestreo. Ductos 2,4 / 3,7 m
APA151	Anunciador remoto con alarma piezoeléctrica
DH4000E-1	Gabinete a prueba de intemperie
ETX	Tubo metálico de escape. Ductos hasta 0,3 m
M02-04-00	Magneto de prueba
MHR	Mini bocina, roja
MHW	Mini bocina, blanca
P48-21-00	Tapón para tubos metálicos de muestreo
RA100Z	LED remoto para anuncio de alarma
RTS151	Estación de prueba remota
RTS151KEY	Estación de prueba remota con cerradura
RTS2 - AOS	Accesorio de señalización múltiple con estroboscopio agregado



Carlos Pellegrini 179 - Piso 9 - Buenos Aires - Argentina  
 Tel.: +54 11 4324 1909 - Fax: +54 11 4324 5999  
[www.systemsensor.ca](http://www.systemsensor.ca) / [www.systemsensor.com](http://www.systemsensor.com)

©2012 System Sensor.  
 Datos sujetos a variación sin aviso previo. Visite nuestros sitios Web para obtener datos nuevos, incluyendo la última versión de esta hoja de datos.  
 HVDS00500\_SP • 1/12