

# DETECTOR DE GAS ATEX

## DAX 3F-I: CH<sub>4</sub> - H<sub>2</sub> - C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> - C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>...

El detector DAX 3F-I ha sido diseñado para medir de una forma continuada la presencia de varios gases explosivos en el aire.

Su principio de medición, la combustión catalítica, ofrece grandes ventajas:

- tiempo de respuesta muy corto,
- exactitud y fiabilidad en las mediciones.

Si se conecta a la Central de Gas Dalemans, se obtiene una instalación de muy alto rendimiento.

Con certificado ATEX y con una carcasa de acero inoxidable, este detector es especialmente adecuado para aplicaciones en ambientes agresivos o entornos donde la higiene es esencial.

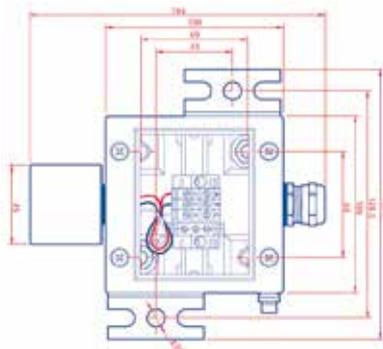


### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Modelo</b>	DAX 3F-I			<b>Humedad ambiente</b>	20 - 90 % HR
<b>Cabezal de detección</b>	Inox 1,4404 (AISI 316L)			<b>Humedad intermitente</b>	10 - 99 % HR
<b>Filtro de metal sinterizado</b>				<b>Presión</b>	90 - 110 kPa
<b>Caja de conexión</b>	Latón niquelado (estándar) o acero inox. (a petición)			<b>Area de cable transversal</b>	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (conductores rígidos)
<b>Prensaestopa</b>				<b>Max. longitud de cable</b>	Consulte el manual de instalación de la central de medición
<b>Dimensión / Peso</b>	166 x 152,5 x 75 mm / 1.140 g			<b>Grado de protección</b>	IP6X (prueba de polvo)
<b>Tipo de sensor / Señal de salida</b>	Unidad catalítica / hilo de 3 mV (puente de Wheatstone)			<b>Entrada de cable</b>	1 x M20 o M25 / 6 - 12 mm (otros tamaños a petición)
<b>Rango de medición</b>	0 - 100 % LIE			<b>Areas peligrosas</b>	Zona 1 o 2 (gas) - Zona 21 o 22 (polvo)
<b>Resolución</b>	± 3 % gama < 60 % LIE ± 5 % gama > 60 % LIE			<b>Grupos de gases</b>	IIC (metano, propano, etileno, hidrógeno, acetileno)
<b>Tiempo de respuesta (T90)</b>	< 30 seg.			<b>Normas</b>	EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
<b>Tiempo de vida estimado</b>	> 2 años			<b>Homologación</b>	II 2G Ex d e IIC T6-T4 II 2D Ex tD A21 IP6X Tx °C
<b>Características del sensor*</b>	DAL17	DAL21	DAL-AC (acetileno)	<b>Temperatura ambiente</b>	Tamb = -20 °C a +55 °C para T6 y T85 °C Tamb = -20 °C a +75 °C para T5 y T100 °C Tamb = -20 °C a +90 °C para T4 y T135 °C
<b>Tensión de alimentación</b>	2,00 V	2,00 V ± 0,10 V	2,00 V ± 0,10 V	<b>Certificado</b>	FTZU 10 ATEX 0034X
<b>Corriente de alimentación</b>	175 mA ± 20 mA	300 mA	145 - 160 mA		
<b>Consumo de energía</b>	0,4 W	0,75 W	0,4 W		
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40 °C a +80 °C				
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-20 °C a +55 °C para clase de temperatura T6 -20 °C a +70 °C para clase de temperatura T5 y T4				

\* Consulte la etiqueta del cabezal de detección. Verifique si las características eléctricas son compatibles con la central de control.

### DIMENSIONES (mm)



## CABLEADO ELÉCTRICO

El cableado debe cumplir con las regulaciones locales, normas vigentes y cumplir con los requisitos eléctricos del detector DAX 3F-I. Dalemans recomienda el uso de cable codificado de color. El área aceptable de la sección transversal del cable es de 1,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> y depende del tipo de sensor que se utiliza y la distancia entre el detector y la central de control. Para obtener más información sobre el área de sección transversal del cable y la longitud máxima del cable, por favor consulte el manual de instrucciones de la unidad de control. El diámetro del cable debe estar dentro del rango indicado en la figura 4. El prensaestopa debe estar bien sujeto al cable para asegurar una buena conexión del mismo.

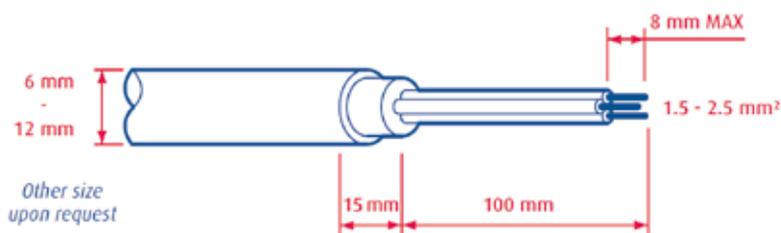


Figura 6: Cable pelado

## CONECTAR EL DETECTOR

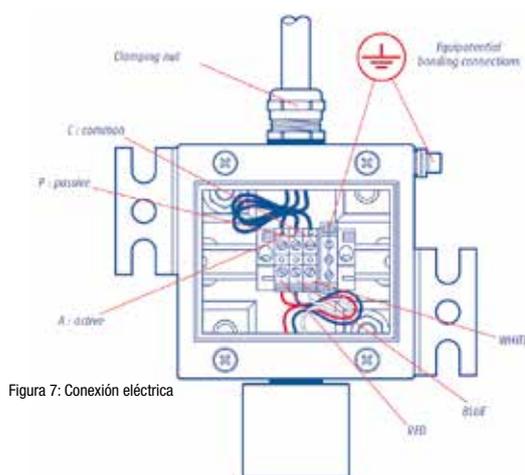


Figura 7: Conexión eléctrica

- Afloje los cuatro tornillos de la cubierta de la caja y retirela.
- Afloje la tuerca de sujeción de la glándula del cable.
- Inserte el cable en la caja de conexiones a través del prensaestopa y apriete la tuerca de sujeción.
- Conecte los cables según se ve en la imagen número 7.
- Wires must be stripped and plugged so that the gap between the insulation and the metallic edge of the terminal connection does not exceed 1 mm distance.
- La conexión a tierra puede hacerse usando la conexión interior o exterior. Si la conexión es externa, el área de la sección transversal del conductor de unión debe ser de al menos 4 mm<sup>2</sup>.
- Vuelva a colocar la tapa y atornille los cuatro tornillos de nuevo.

## EJEMPLO DE COLOCACIÓN DE ALGUNOS GASES INFLAMABLES\*

GAS	FORMULA	DENSIDAD (aire=1)	UBICACIÓN DETECTOR(ES)
Acetileno	(CH) <sub>2</sub>	0,90	Ceiling + floor
Butano	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	2,05	Floor
Gas disociado	-	0,47	Ceiling
Óxido de etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	1,52	Floor
Hidrógeno	H <sub>2</sub>	0,07	Ceiling
Isobutano	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> CH	2,00	Floor
Metano	CH <sub>4</sub>	0,55	Ceiling
Gas natural	-	0,68	Ceiling
Propano	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1,56	Floor
Propano-aire	-	±1,15	Ceiling + floor

\* Esta lista no es exhaustiva. Póngase en contacto con Dalemans para más información.