



TÜV 07 ATEX 345770 X

Edición: 11.2011

Instrucciones

Tipo de dispositivo de evaluación UM-... Ex

I Campo de aplicación

El dispositivo de evaluación UM-... Ex puede servir como parte de un sistema de protección contra sobrellenado.

II Normas

Véase el Certificado de examen CE de tipo incluyendo los adicionales.

III Instrucciones que permitan proceder sin riesgos ...

III.a ... a la utilización

El dispositivo de evaluación sirve como equipo asociado y no es adecuado para su uso en atmósferas potencialmente explosivas. El circuito del sensor intrínsecamente seguro del dispositivo de evaluación se puede instalar en la zona 0 y se puede usar para todos los grupos de gas (IIA, IIB e IIC).

La certificación solo es válida para diseños del equipo

UM-Ex
UM-O Ex

III.b ... al montaje y desmontaje

El dispositivo de evaluación es adecuado para montaje en pared. El dispositivo de evaluación debe instalarse fuera de una zona con peligro de explosión.

III.c ... a la instalación

El cableado solo se puede hacer sin tensión eléctrica. Se deben respetar las EN normativas especiales, entre otras EN 60079-14 y las normativas locales de instalación.

Cuando se cablea el sensor (p. ej. TORRIX Ex ...) hasta el dispositivo de evaluación (preferentemente con un cable azul), no deben excederse la inductancia y la capacitancia permitidas en el punto V.

Denominación de los bornes:

Circuito eléctrico de alimentación: L, N y PE (22, 21 y 20)

Circuito eléctrico de reconocimiento: Ack. (19 y 18)

Salidas:
Relay 5 (17, 16 y 15)
Relay 4 (14, 13 y 12)
Relay 3 (11, 10 y 9)
Relay 2 (8, 7 y 6)
Relay 1 (5, 4 y 3)

Circuito eléctrico del sensor: - + Probe 4 ... 20 mA (2 y 1)

III.d ... a la puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio debe comprobarse que todos los equipos estén montados y conectados correctamente. Debe controlarse la alimentación eléctrica, incluido de los aparatos conectados.

III.e ... al mantenimiento (reparación incluida)

El dispositivo de evaluación por lo general no requiere mantenimiento. En caso de un defecto, el dispositivo debe devolverse al fabricante FAFNIR o uno de sus representantes.



IV Identificación de dispositivo

- 1 Fabricante: FAFNIR GmbH, Hamburg
- 2 Designación de los tipos: UM-... Ex
- 3 Número del certificado: TÜV 07 ATEX 345770
- 4 Identificación Ex: II (1) G [Ex ia Ga] IIC
- 5 Identificación CE: 0044
- 6 Datos técnicos:
 $T_a \leq +50\text{ °C}$
 $U_o \leq 28.4\text{ V}$
 $I_o \leq 99.5\text{ mA}$
 $P_o \leq 705\text{ mW}$

	IIC		IIB	
$L_o \leq$	680 μH	500 μH	5 mH	2 mH
$C_o \leq$	59 nF	67 nF	240 nF	290 nF

V Datos técnicos

La alimentación eléctrica para la unidad de control según cada versión es

- $U = 24\text{ V}_{\text{DC}} \pm 20\%$, $\sim 4,7\text{ W}$, o
- $U = 24\text{ V}_{\text{AC}} \pm 10\%$, 50 ... 60 Hz, $\sim 7,5\text{ VA}$, o
- $U = 115\text{ V}_{\text{AC}} \pm 10\%$, 50 ... 60 Hz, $\sim 7,5\text{ VA}$, o
- $U = 230\text{ V}_{\text{AC}} \pm 10\%$, 50 ... 60 Hz, $\sim 7,5\text{ VA}$.

El voltaje máximo de seguridad es

- $U_m = 33\text{ V}$ a $24\text{ V}_{\text{AC/DC}}$, o
- $U_m = 130\text{ V}$ a 115 V_{AC} , o
- $U_m = 253\text{ V}$ a 230 V_{AC} .

El circuito eléctrico del sensor está diseñado en el tipo de protección contra incendios de "seguridad intrínseca" (ia) con una característica de salida lineal. Los valores de salida del circuito eléctrico son

Tensión de salida	$U_o \leq 28,4\text{ V}$
Corriente de salida	$I_o \leq 99,5\text{ mA}$
Potencia de salida	$P_o \leq 705\text{ mW}$
Capacitancia interna	C_i insignificamente pequeña
Inductancia interna	L_i insignificamente pequeña
Permitida externa	
Inductancia	$L_o \leq$ IIC: 680 μH 500 μH IIB: 5 mH 2 mH
Capacitancia	$C_o \leq$ 59 nF 67 nF 240 nF 290 nF

Los circuitos eléctricos del sensor de seguridad intrínseca cuentan con un aislamiento galvánico seguro frente al circuito eléctrico de alimentación (alimentación eléctrica) hasta un valor de cresta de la tensión nominal de 375 V.

Hay cinco relés disponibles como salidas, cada uno con un contacto de conmutación libre de potencial. Los valores de conexión son

- Corriente alterna AC $U \leq 250\text{ V}$; $I \leq 5\text{ A}$; $P \leq 100\text{ VA}$; $\cos \varphi \geq 0,7$
- Corriente continua DC $U \leq 250\text{ V}$; $I \leq 250\text{ mA}$; $P \leq 50\text{ W}$

Cuando se utiliza un botón de reconocimiento, debe estar libre de potencial, ya que las conexiones están conectadas a la alimentación eléctrica.

El dispositivo de evaluación se puede utilizar en el siguiente rango de temperatura ambiente:

$$T_a = -20\text{ °C} \dots +65\text{ °C}$$