(1) CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO

(2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.
Directiva 94/9/CE

(3)	Certificado de Examen CE de Tipo	**LOM 14ATEX7089 X**
(4)	Equipo o sistema de protección	Sistema de aislamiento de explosión Tipo ExPinch
(5)	Fabricante	ADIX Ingeniería S.L.
(6)	Dirección	Avda. Cerro del Águila, 9 28703 San Sebastián de los Reyes (MADRID) ESPAÑA

(7) Este equipo o sistema de protección y sus variantes eventualmente aceptadas está descrito en el anexo del presente certificado y en los documentos descriptivos citados en dicho anexo

(8) El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), organismo notificado bajo la referencia nº 0163, conforme al artículo 9 de la Directiva 94/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de Marzo de 1994, certifica que este equipo o sistema de protección es conforme a los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño y construcción de equipos y sistemas destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas, indicados en el Anexo II de la Directiva.
La verificaciones y ensayos se recogen en el protocolo confidencial **LOM 14.491 JP**

(9) El cumplimiento con los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud está basado en la conformidad a los siguientes documentos:

- Normas **EN 15089:2009**

(10) Si el signo X aparece después del número de certificado indica que este material o sistema de protección está sometido a las condiciones especiales de utilización que figuran en el anexo del presente certificado.

(11) Este Certificado de Examen CE de Tipo se refiere únicamente al diseño y construcción del equipo o sistema de protección especificado, conforme a la Directiva 94/9/CE. Podrán ser aplicables exigencias suplementarias de esta Directiva para la fabricación y suministro de este equipo o sistema de protección. Éstas no están cubiertas por este certificado.

(12) El marcado del equipo o sistema de protección deberá incluir, entre otras indicaciones relevantes, lo siguiente:

D

Getafe, 2014-12-12

Carlos Fernández Ramón
Responsable del Comité de Certificación

Los certificados del LOM son emitidos con firma digital para asegurar la autenticidad del firmante. Es posible comprobar su validez pulsando sobre la firma
LOM certificates are issued with digital signature to ensure the authenticity of the signer. It is possible to check its validity clicking on the signature

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA
(Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)
Eric Kandel, 1 – 28906 GETAFE (MADRID) • ☏ (34) 91 4421366 • 🖷 (34) 91 4419933 • 💻 lom@lom.upm.es

(A1) ANEXO

(A2) Certificado de Examen CE de Tipo: **LOM 14ATEX7089 X**

(A3) Descripción del equipo o sistema certificado

ExPinch es un sistema de protección basado en la detección precoz o indicios de inflamación de polvo inflamable en recintos y canalizaciones provocando el aislamiento de la explosión y evitando la propagación de una onda de explosión y llama, o solo llama, entre envolventes interconectadas.

El sistema actúa mediante una válvula de estrangulamiento "pinch" basada en un manguito de elastómero que cierra el conducto neumáticamente mediante la descarga desde un calderín con aire comprimido. El calderín está dimensionado, en función del tamaño de la válvula, para que la presión permanente en la válvula tras las descarga sea mayor o igual a 2,5 bar. Una vez que se produce el cierre de la válvula esta permanecerá cerrada permanentemente hasta la descarga manual de la presión interna.

La detección de la explosión se basa en la monitorización continua de la presión proveniente de una inflamación incipiente, es por lo tanto, un sistema activo. Este sistema de aislamiento puede utilizarse en combinación con sistemas de supresión de explosiones.

Esta válvula funciona junto con el resto de elementos que forman el sistema de protección, que son:

- Detector de presión tipo SUDetP
  Es un sensor de presión doble de categoría 1D con salidas analógicas.
- Unidad de control remota SUCDL
  Esta unidad recibe las señales de los sensores de presión y envía las señales de actuación hacia las válvulas. La unidad está alimentada desde la red eléctrica disponiendo de alimentación de seguridad basada en batería.
  Esta unidad de control está prevista para ubicarse en zonas no clasificadas y contendrá los equipos asociados de seguridad intrínseca para los sensores de presión y los eventuales presostatos de monitorización de la presión de extintores.

El sistema está previsto para polvos inflamables hasta St2 con presiones reducidas hasta 1 bar medido en el recipiente.

Este sistema de aislamiento está previsto para diámetros de conductos entre 50 mm y 200 mm.

Variante, diámetro de válvula	Distancia de instalación (m)
DN50	4 a 5
DN65	
DN80	
DN100	
DN125	8 a 9
DN150	
DN200	

(A4) Protocolo de ensayos nº **LOM 14.491 JP**

(A5) Condiciones especiales para una utilización segura

- Deberán seguirse las indicaciones de diseño indicadas en el apartado 6 de la norma EN 15089:2009. En particular:
  - La instalación y puesta en marcha deberá ser realizada bajo supervisión del fabricante o personal competente.
  - El mantenimiento, siguiendo las instrucciones del fabricante, deberá realizarse en periodos no superiores a un año. Este periodo puede ser inferior si las condiciones de la instalación lo requieren.
- Deberá respetarse la distancia de colocación de la válvula en el conducto respecto del punto de detección.
- La presión del calderín de aire comprimido deberá monitorizarse de forma continua o en los intervalos establecidos por el fabricante. Esta monitorización puede realizarse a través de un presostato que de indicación de la pérdida de presión.

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

(A1) ANEXO

(A2) Certificado de Examen CE de Tipo: **LOM 14ATEX7089 X**

(A5) Condiciones especiales para una utilización segura (continuación)

- En caso de actuación del sistema de aislamiento deberá procederse a una revisión completa de los elementos de dicho sistema.
- Los parámetros del modo de protección de seguridad intrínseca del equipo asociado para los sensores de presión deberán ser compatibles.

(A6) Ensayos individuales

Los indicados para diseño según el apartado 6 de la norma EN 15089:2009

(A7) Requisitos esenciales de seguridad y salud

Los requisitos de seguridad frente a la explosión están cubiertos por aplicación de las normas que aparecen en la primera página de este certificado.

Este certificado no cubre los requisitos de seguridad funcional de la unidad de control SUCDL.

(A8) Documentos descriptivos

		Rev.	Fecha
- Dosier técnico nº:	Doc. 2068	0	2014-11-20
	Doc. 2069	0	2014-11-20

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

1 SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE EXAMEN UE DE TIPO

2 Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas. Directiva 2014/34/UE

3 Suplemento del Certificado de Examen UE de Tipo **LOM 14ATEX7089X/1**

4	Producto	Sistema de aislamiento de explosión Tipo ExPinch
5	Fabricante	ADIX Ingeniería S.L.U.
6	Dirección	Salida 118, CM-42 Autovía de los Viñedos Vía de Servicio dirección Toledo km 2 13700 Tomelloso, Ciudad Real ESPAÑA

7 Este Suplemento de Certificado amplia el Certificado de Examen CE de Tipo nº LOM 14ATEX7089X para aplicar a los productos diseñados y construidos de acuerdo con las especificaciones indicadas en el anexo del mencionado certificado, pero que incorporan variaciones como se especifican en el anexo del presente certificado y en los documentos que se referencian.

8 El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), Organismo Notificado bajo la referencia nº 0163, conforme al Artículo 17 de la Directiva 2014/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014, certifica que este producto es conforme a los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño y construcción de productos destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas indicados en el Anexo II de la Directiva.

9 En conformidad con el artículo 41 de la Directiva 2014/34/UE los Certificados de Examen CE de Tipo que hacen referencia a la Directiva 94/9/CE y que existían con anterioridad a la fecha de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (20 de abril de 2016) pueden ser referenciados como si se hubiesen emitido en base a la Directiva 2014/34/UE. Los Suplementos de Certificado a tales Certificados de Examen CE de Tipo, y nuevas ediciones de Certificados, pueden seguir llevando el número de certificado original expedido con anterioridad al 20 de abril de 2016.

Getafe,
Firmado electrónicamente por:

GARCIA TORRENT FRANCISCO JAVIER - 05356542A
2020.10.05 16:00:18 +02'00'

Comité de Certificación

RCPCER 25.17/5

(Este documento sólo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 159/C-PR360
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
(Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)
Eric Kandel, 1 – 28906 GETAFE (MADRID) • ☏ (34) 910 679 825 • lom@lom.upm.es

13 ANEXO

14 Suplemento del Certificado de Examen UE de Tipo **LOM 14ATEX7089X/1**

15 Descripción de las variaciones en el producto

- Se cambia la dirección del fabricante
- Se actualiza el manual de usuario

16 Número de informe **LOM 20.340W**

17 Condiciones específicas de uso

Sin cambios

18 Requisitos esenciales de seguridad y salud

Sin cambios

19 Documentos y planos

Número	Hojas	Edición	Fecha	Descripción
3314	24	-	2020-08	Manual de usuario

(Este documento sólo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)